

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

LES PROCESSUS DE PRISE DE CONSCIENCE ET D'ACTION
ENVIRONNEMENTALES : LE CAS D'UN GROUPE
D'ENSEIGNANTS EN FORMATION
EN ÉDUCATION RELATIVE À L'ENVIRONNEMENT

MÉMOIRE
PRÉSENTÉ
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN ÉDUCATION

PAR MARIE-EVE MARLEAU

SEPTEMBRE 2010

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.01-2006). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

À tous ceux qui éduquent à la vie,
À mes enfants, Ulises et celle qui s'en vient,
Je vous souhaite le plus merveilleux des voyages.

AVANT-PROPOS

C'est à mon entrée à l'Université du Québec à Montréal, au baccalauréat en éducation préscolaire et en enseignement primaire que les problématiques socioécologiques ont commencé à m'interpeller¹. Le domaine de l'éducation s'avérait pour moi une voie privilégiée pour pouvoir contribuer à changer le cours des choses. Cette formation, ainsi que ma pratique dans le milieu m'ont conduite à me questionner davantage sur le rôle et la place de l'éducateur, de l'enseignant, du monde de l'éducation en relation à la crise socioécologique contemporaine. Découvrant le domaine de l'éducation relative à l'environnement suite au baccalauréat, puisqu'il est absent à la formation initiale à l'enseignement à l'UQAM, je me suis vite rendue compte de sa pertinence et de son potentiel à l'égard de la conscientisation des personnes et de la transformation des réalités.

Cela a été la principale préoccupation qui a inspiré cette recherche. Elle m'a menée à m'intéresser à la compréhension du processus de changement dans lequel s'inscrivent les personnes lorsqu'elles prennent conscience des enjeux environnementaux et décident de s'engager dans l'action, par exemple, en modifiant des habitudes de la vie quotidienne, en contribuant à transformer des dynamiques sociales et environnementales. Je crois que l'éducation relative à l'environnement favorise ce processus de changement. Cette préoccupation découle de mes intérêts, de mes questionnements et de mes réflexions en matière d'éducation, de mes préoccupations sociales, telles que le développement de valeurs, d'attitudes, de modes de vie respectueux, responsables, critiques et solidaires, face à soi-même, aux autres et à son milieu.

Mener à terme cette recherche, dans le cadre de la maîtrise en éducation, m'a offert l'occasion de développer les connaissances, les habiletés et les compétences qui contribuent à se former comme un acteur en éducation relative à l'environnement et de s'engager activement dans le processus de changements socioécologiques et éducatifs que la réalité requiert. Cette démarche m'a amenée, par ailleurs, à établir des liens féconds entre la

¹ L'emploi du « je » pour désigner l'auteure de ce mémoire est privilégié dans la section d'avant-propos, puisqu'elle traite du cheminement universitaire et personnel de celle-ci. Dans la suite du mémoire, en conformité avec les critères universitaires et une pratique plus répandue, le « nous » est utilisé.

recherche, la formation et l'intervention éducative. Elle m'a permis de donner du sens à ma pratique en éducation, de clarifier mes valeurs et mes réflexions, de bâtir mes propres réponses à partir de la recherche, de la pluralité des visions, des théories, des concepts et des pratiques explorées. En effet, connaître et comprendre les fondements qui sous-tendent l'action contribuent à donner du sens à celle-ci et permet de le mettre en évidence, ce que je considère important pour faire face à l'incertitude irrémédiable de notre monde.

Afin d'enrichir ma formation aux études supérieures et d'ouvrir la recherche sur des dimensions sociale, interculturelle, communautaire et internationale, j'ai participé au programme d'échanges étudiants CREPUQ à l'*Universidad de Guadalajara*, au Mexique. Cette expérience m'a permis d'explorer différentes perspectives de la recherche (relatives à la nature et à la posture épistémologique, aux objectifs généraux de la recherche, à la place des chercheurs, des sujets, etc.) afin de développer une meilleure compréhension des problématiques en éducation, particulièrement, en éducation relative à l'environnement. Cette expérience m'a permis de porter un regard plus global et critique sur les réalités éducatives, et ce, avec des assises théoriques et des analyses plus approfondies. De plus, pendant ce séjour d'une année universitaire au Mexique, j'ai réalisé une étude de cas en collaboration avec des chercheurs en éducation relative à l'environnement de l'*Universidad de Guadalajara* et j'ai établi des liens d'échange autour d'intérêts de recherche communs.

Le parcours aux études supérieures m'a également donné l'occasion d'œuvrer au sein des projets de recherche d'Isabel Orellana, ma directrice de mémoire. J'ai pu y développer des apprentissages riches comme apprentie chercheuse, mais aussi sur le plan humain. Les objets des projets de recherche, ayant une forte pertinence sociale, éducative et écologique, m'ont ouverte à des réalités critiques et ils m'ont permis de clarifier le rôle social que les chercheurs sont interpellés à jouer.

Ce cheminement, qui a duré quelques années, m'a permis d'explorer à fond un objet de recherche qui a alimenté mes réflexions, mes préoccupations, mes questionnements et mes passions.

Le chercheur itinérant accepte peut-être mieux le fait que son savoir se construit au cours d'un itinéraire, c'est-à-dire d'une démarche qui tolère un haut niveau d'imprévisible, de la lenteur et même quelques frivolités (Jeffrey, 2005, p. 115).

Ce parcours a été marqué par de nombreuses relations sociales, professionnelles et personnelles avec diverses personnes qui m'ont accompagnée, encouragée, épaulée et offert de forts judicieux conseils et avec qui j'ai eu un grand plaisir à développer un dialogue constant.

Dans un premier temps, je ne peux qu'exprimer ma profonde reconnaissance et d'infinis remerciements à ma directrice de recherche, Isabel Orellana. Elle a été un point phare dans ce parcours où elle m'a fait une place comme assistante de recherche, apprentie chercheure et complice. Elle a accompagné chacune des étapes de ce cheminement, en étant disponible, généreuse et empathique. J'ai pu découvrir une personne que j'admire profondément pour sa rigueur, sa curiosité intellectuelle, sa détermination et sa joie de vivre. La communauté d'apprentissage composée des étudiants des cycles supérieurs qu'elle dirige, m'a permis de socialiser mon parcours de recherche, ainsi que de partager et d'exprimer mes inquiétudes, mes questionnements et mes réflexions. Je remercie mes pairs, passés et présents Jean-Philippe, Philippe, Marielle, Kateri, Jorge, Carlos, Frédérique, Vicky, Yasmine, Nayla, Jesús et Rolando.

J'ai eu le privilège de vivre cette trajectoire de recherche, dans un lieu unique, la Chaire de recherche du Canada en éducation relative à l'environnement de l'UQAM. Les collègues sont devenus des amis, avec qui j'ai pu échanger au quotidien et me sentir comme dans une famille. Je tiens à remercier sincèrement Lucie Sauvé, directrice de la Chaire et pionnière du champ de l'éducation relative à l'environnement, qui m'a profondément inspirée et appuyée. Je remercie particulièrement la coordonnatrice de la Chaire, Francine Panneton, sans son écoute, sa patience et son altruisme, la dynamique développée ne serait pas la même. Je remercie Valérie, Renée, Nayla, Marie, Frida, Étienne, Thierry, Tom, Denise, Victor, avec qui j'ai eu le privilège de cheminer et d'apprendre. Je remercie particulièrement mes collègues de travail, Jean-Philippe, Rolando, Arihana et Franchezca, pour leur entraide, leur complicité et leur amitié et avec qui j'ai eu un plaisir fou à travailler en équipe.

Un merci spécial à ma codirectrice de mémoire, Martha Valadez Huízar, pour son accompagnement, ses questionnements et ses réflexions qui ont fait progresser mon travail, ainsi qu'à l'équipe professorale et aux étudiants de la cohorte 2004-2006 de la maîtrise en sciences de l'éducation, du *Departamento de educación*, de l'*Universidad de Guadalajara*, du Mexique, qui m'ont accueillie. Je remercie spécialement Flor pour ces précieux conseils et son amitié.

Je tiens à remercier des professeurs qui ont marqué mon parcours : Dolores Otero, Louise Julien, Frédéric Legault, Carmen Parent, Jean-Claude Brief, Armel Boutard, Gina Thésée, entre autres, ainsi que la direction de la maîtrise en éducation et l'assistante administrative, Rachel Villeneuve. Je souhaite remercier les enseignants et les professeurs du *Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias*, de l'*Universidad de Guadalajara*, du programme d'ERE qui ont volontiers accepté de participer à mon étude de cas. Un immense merci à monsieur Pierre Dansereau, avec qui j'ai eu le privilège de dialoguer. Ses écrits m'ont profondément inspirée et par mon travail, je souhaite lui rendre hommage.

Je tiens à souligner l'appui financier des bourses d'études du Conseil de recherche du Canada en sciences humaines, du réseau DIALOG, du Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec, de la Chaire de recherche du Canada en éducation relative à l'environnement, de la Faculté des sciences de l'éducation, des fonds de recherches d'Isabel Orellana et de l'Association des étudiantes et étudiants de la Faculté des sciences de l'éducation de l'UQAM.

Toute ma gratitude à ma famille et à mes amis : mes parents, Denise et Jacques, ma belle-famille, Leticia, Gabriel, Rocio, ma marraine, Francine, mes amis, Julie, Isabelle, Renée-Eve, Jean-Luc, Nadège, Véronique, qui ont su être présents aux moments opportuns, qui m'ont encouragée et qui ont cru en moi pendant toutes ces années.

Finalement, infiniment merci à mon conjoint Omar, qui a été là au quotidien pour m'accompagner avec patience, support et amour, ainsi que mon fils, Ulises, qui est pour moi, une source d'inspiration et de lumière.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES.....	xv
LISTE DES TABLEAUX.....	xv
LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES.....	xvii
RÉSUMÉ.....	xxi
INTRODUCTION	1
CHAPITRE I	
PROBLÉMATIQUE.....	5
1.1 Une crise socioécologique contemporaine qui interpelle une prise de conscience et un agir environnemental responsable	6
1.1.1 Les problèmes environnementaux : l'urgence d'en prendre conscience et d'agir.....	7
1.1.1.1 La pollution du milieu de vie	8
1.1.1.2 Les changements climatiques	9
1.1.1.3 Les problèmes énergétiques.....	10
1.1.1.4 La surproduction et la gestion des déchets	11
1.1.1.5 La perte de biodiversité	12
1.1.2 Les problèmes socioéconomiques et politiques : des entraves à la conscience et à l'action environnementale.....	13
1.1.2.1 Pauvreté et misère pour la majorité, abondance pour une minorité	14
1.1.2.2 La détérioration de la qualité de vie et de la qualité d'être.....	15
1.1.2.3 Les limites de la modernité et du capitalisme	16
1.1.2.4 Le mal développement, la globalisation et la mondialisation.....	17
1.1.2.5 La rigidité des rapports de pouvoir et des structures institutionnelles	19
1.1.3 Les problèmes culturels et psychosociaux : des effets sur la conscience et l'action	21
1.1.3.1 L'hégémonie culturelle et la perte d'identité au sein de la trame de vie	22
1.1.3.2 L'aliénation sociale et humaine	24
1.1.3.3 Le sentiment d'impuissance	25
1.2 L'émergence du domaine de l'ERE : vers la conscience et l'action environnementale	26
1.2.1 L'institutionnalisation de l'éducation.....	27
1.2.2 L'institutionnalisation de l'éducation relative à l'environnement.....	28

1.2.3 Les limites et les défis de l'ERE	30
1.3 Le contexte mexicain.....	33
1.3.1 Contexte culturel.....	35
1.3.2 Contexte politique.....	37
1.3.3 Contexte socioéconomique	39
1.3.4 Contexte environnemental.....	41
1.3.5 Des problématiques socioécologiques dans les écoles	44
1.4 L'objet de recherche.....	47
1.4.1 L'état de la question	49
1.4.2 Les questions de recherche	57
1.4.3 Le but et les objectifs de recherche	57
CHAPITRE II	
MÉTHODOLOGIE.....	59
2.1 La position épistémologique.....	60
2.2 Les choix méthodologiques	61
2.2.1 Le volet théorique	62
2.2.2 Le volet empirique : l'étude de cas	63
2.2.2.1 Les principales caractéristiques de l'étude de cas.....	64
2.2.2.2 Justification du choix et présentation du cas.....	65
2.3 Les stratégies de collecte de données	66
2.3.1 La recension des écrits.....	68
2.3.2 L'observation participante.....	71
2.3.4 L'enquête.....	72
2.3.5 L'entrevue semi-dirigée.....	72
2.3.6 La discussion de groupe	73
2.3.7 Le journal de bord	74
2.4 L'analyse des données.....	74
2.4.1 L'analyse théorique et conceptuelle.....	74
2.4.2 L'analyse de contenu.....	75
2.5 Les critères de scientificité	76
2.6 Les limites de la démarche de recherche	76

CHAPITRE III

CADRE THÉORIQUE	81
3.1 La conscience : une notion à clarifier.....	82
3.1.1 L'histoire et les significations de la notion de conscience.....	82
3.1.2 La conscience environnementale	86
3.1.3 Vers la conscience socioécologique	89
3.1.4 Le processus de prise de conscience	92
3.2 L'action : une notion polysémique	93
3.2.1 L'action et ses théories	93
3.2.2 Des notions associées à l'action environnementale.....	96
3.2.3 L'action environnementale	99
3.3 Un réseau notionnel commun	101
3.4 Le processus de changement.....	103
3.5 Les facteurs qui influencent la prise de conscience et l'action environnementales.....	106
3.6 Le champ de l'éducation relative à l'environnement	113
3.6.1 Les représentations de l'environnement	113
3.6.2 L'éducation : une voie vers les changements sociaux que la société requiert	117
3.6.2.1 Des théories et des modèles de l'éducation et la pédagogie	117
3.6.2.2 La pédagogie de la conscientisation	124
3.6.3 La contribution de l'éducation relative à l'environnement aux processus de prise de conscience et d'action environnementales.....	128
3.6.3.1 Les visées, perspectives et objectifs de l'ERE.....	128
3.6.3.2 Les courants éducatifs de l'éducation relative à l'environnement	136
3.7 Le système éducatif et l'histoire de l'éducation relative à l'environnement au Mexique	144

CHAPITRE IV

RÉSULTATS DE L'ÉTUDE DE CAS ET DISCUSSIONS.....	157
4.1 Le programme d'éducation relative à l'environnement de l' <i>Universidad de Guadalajara</i> ..	157
4.1.1 Le contexte d'émergence du programme d'ERE de l' <i>Universidad de Guadalajara</i>	159
4.1.2 Les objectifs.....	162
4.1.3 La structure du programme.....	163
4.1.4 L'environnement éducatif.....	165
4.1.5 Le contenu d'apprentissage.....	166

4.1.6 Les choix éducatifs et pédagogiques	170
4.1.7 Les relations pédagogiques.....	180
4.1.8 La dynamique de groupe	183
4.1.9 Les difficultés, les limites et les défis relatifs au programme d'ERE.....	185
4.2 La cohorte d'enseignants inscrits au certificat d'ERE de l' <i>Universidad de Guadalajara</i>	188
4.2.1 Un focus sur quatre histoires de vie et des contextes spécifiques	190
4.2.2 Conceptions et représentations.....	194
4.2.2.1 L'environnement : une diversité de représentations.....	195
4.2.2.2 La conscience environnementale : des connaissances au processus	199
4.2.2.3 Les représentations de l'action environnementale	200
4.2.2.4 Les représentations de l'éducation relative à l'environnement.....	201
4.2.3 Les intérêts pour l'environnement et pour l'éducation relative à l'environnement.....	204
4.2.4 Les préoccupations relatives aux problématiques socioécologiques.....	205
4.2.5 Les valeurs.....	208
4.2.6 Les motivations et les attentes des participants pour le programme d'ERE	211
4.2.7 Les projections personnelles et professionnelles des enseignants.....	215
4.3 Des changements et des apprentissages auxquels la formation en ERE a contribué.....	217
4.3.1 Le développement d'une conscience environnementale	218
4.3.2 Des actions environnementales mises en œuvre par les enseignants	223
4.3.3 Les changements dans la pratique enseignante.....	230
4.3.3.1 Développement des projets d'ERE conçus dans le cadre de la formation.....	231
4.3.3.2 L'intégration de l'ERE dans leur pratique enseignante.....	233
4.3.3.3 Les difficultés, les obstacles et les défis à l'intégration de l'ERE.....	236
4.4 Les facteurs qui favorisent les processus de prise de conscience et d'action	239
4.5 Des enjeux liés aux processus de prise de conscience et d'action	244
4.5.1 Des enjeux relatifs à l'organisation scolaire	245
4.5.2 Des enjeux relatifs aux facteurs sociaux et culturels.....	247
4.5.3 Des sentiments face à ces enjeux	249
4.6 La signification et les liens entre les processus de prise de conscience et d'action environnementales.....	250
4.7 La contribution de l'ERE à la prise de conscience et à l'action environnementale	255

CHAPITRE V

DISCUSSIONS GÉNÉRALES	263
5.1 Discussions générales relatives au premier objectif de recherche.....	265
5.2 Discussions générales relatives au deuxième objectif.....	272
CONCLUSION.....	279
ANNEXE 1: CARTES DE GUADALAJARA, JALISCO, MEXIQUE.....	285
ANNEXE 2: PLAN DE LECTURE	289
ANNEXE 3: GUIDE D'OBSERVATION.....	291
ANNEXE 4: QUESTIONNAIRE D'ENQUÊTE 1	293
ANNEXE 5: QUESTIONNAIRE D'ENQUÊTE 2	295
ANNEXE 6: GUIDE GÉNÉRAL D'ENTREVUE.....	297
ANNEXE 7: GUIDE DE DISCUSSION DE GROUPE.....	301
ANNEXE 8: APPROBATION DÉONTOLOGIQUE	303
ANNEXE 9: ORDRES SCOLAIRES ET MODALITÉS DU SYSTÈME ÉDUCATIF MEXICAIN	305
ANNEXE 10: PLAN D'ÉTUDE DÉTAILLÉ.....	307
ANNEXE 11: MÉTHODE DE PRIORISATION DE PROBLÈMES ENVIRONNEMENTAUX.....	309
ANNEXE 12: ETAPAS DE UN PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL	315
ANNEXE 13: CARTA DE LA TIERRA DE GUADALAJARA	319
ANNEXE 14: RÉCITS DE VIE DE QUATRE ENSEIGNANTES INSCRITES AU PROGRAMME D'ÉDUCATION RELATIVE À L'ENVIRONNEMENT DE <i>L'UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA</i>	321
LISTE DE RÉFÉRENCES.....	327

LISTE DES FIGURES

Figure	Page
1.1 Les processus de prise de conscience et d'action environnementales au cœur de la crise socioécologique.....	49
3.1 Composantes de la conscience socioécologique en fonction du réseau des relations entre les différentes sphères du rapport au monde (Sauvé, 1999).....	91
3.2 Continuum des actions individuelles et collectives	100
3.3 Réseau notionnel de la conscience et de l'action.....	102
3.4 Modèle de changement comportemental (D'après Hungerford et Volk, 1990 ; Kollmuss et Agyeman, 2002).....	107
3.5 Variables majeures et mineures associées au comportement responsable du citoyen à l'égard de l'environnement, selon Hungerford et Volk (1990).....	108
3.6 Modèle du comportement environnemental (Kollmuss et Agyeman, 2002, p. 257). .	110
3.7 Une présentation des valeurs de Schwartz (2006) (<i>In</i> Kergreis, 2009, p. 95).	111
3.8 Une typologie des cadres éthiques en matière d'environnement, selon Bissoonauth (2005, p. 51).....	116
3.9 La situation pédagogique (Legendre, 2005, p. 1240).....	120
3.10 Champ notionnel de l'éducation (Sauvé, 2007b, p. 1).	127
3.11 Le réseau des relations entre les sphères du rapport au monde, selon Sauvé (1999)..	130
4.1 Situation globale pédagogique de formation du programme d'éducation relative à l'environnement (inspirée de Legendre, 2005, p. 1240).....	158
4.2 Principaux savoirs enseignés dans le programme d'ERE.	170
4.3 Les rôles de l'éducateur en ERE, selon Orellana (2005).....	261
5.1 Principaux facteurs concernés par les processus de prise de conscience et d'action environnementale.....	269
5.2 Principales approches et stratégies pédagogiques favorisant les processus de prise de conscience et d'action environnementales	275

LISTE DES TABLEAUX

Tableau	Page
2.1 Caractéristiques de la position épistémologique.....	61
2.2 Démarche méthodologique de la recherche (inspiré d'Orellana, 2002, p. 25).....	67
2.3 Organisation de la recension des écrits.....	70
3.1 Principales caractéristiques distinguant les notions de comportement, de conduite et d'action	98
3.2 Typologie des représentations types de l'environnement d'après Sauvé (1996-1997).....	114
3.3 Théories contemporaines de l'éducation (Bertrand, 1998, p. 22)	122
3.4 Principales caractéristiques des paradigmes socioculturels de la dialectique sociale et symbiosynergique et des paradigmes éducationnels socio-interactionnel et inventif (In Sauvé, Berryman et Villemagne, 2003, p. 39)	123
3.5 Objectifs généraux de l'ERE selon Sauvé (1997b, p. 81-85).....	132
3.6 Objectifs de l'ERE selon Hungerford et Volk (1990, p. 13).....	133
3.7 Caractéristiques des objectifs de l'ERE, selon Hungerford et Volk (1990, p. 19-20).....	134
3.8 Une diversité de courants en ERE selon Sauvé (2003) et significations des processus de prise de conscience et d'action environnementale qui y sont associées.....	137
3.9 Chiffres scolaires par ordre scolaire.....	146
4.1 Principaux thèmes abordés par le programme de formation en ERE de l' <i>Universidad de Guadalajara</i>	167
4.2 Expérience professionnelle dans le système scolaire des enseignants.....	189
4.3 Des actions environnementales mises en œuvre par les enseignants du programme d'ERE.....	227

LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES

ALÉNA	Accord de libre-échange entre le Canada, les États-Unis et le Mexique
CONAFE	<i>Consejo Nacional de Fomento Educativo</i> , au Mexique
CUCBA	<i>Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias</i> , de l' <i>Universidad de Guadalajara</i> , au Mexique
ERE	Éducation relative à l'environnement
PAN	<i>Partido Acción Nacional</i> , au Mexique
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'Environnement, de l'UNESCO
PRI	<i>Partido Revolucionario Institucional</i> , au Mexique
SEDESOL	<i>Secretaría de Desarrollo Social</i> , du Mexique
SEP	<i>Secretaría de Educación Pública</i> , du Mexique
SNTE	<i>Sindicato Nacional de los Trabajadores de la Educación</i> , du Mexique
UDG	<i>Universidad de Guadalajara</i> , au Mexique
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture

RÉSUMÉ

Les problèmes socioécologiques contemporains font appel à une prise de conscience et à un agir cohérent et approprié pour contribuer à transformer la réalité qui pose problème. L'éducation relative à l'environnement (ERE), qui est une dimension essentielle de l'éducation globale, par ses fondements, ses visées et ses pratiques, invite les personnes et les collectivités à prendre conscience de leur rapport à l'environnement et à agir de façon à produire les changements qu'impose la crise socioécologique actuelle. Elle interpelle la responsabilité humaine, sociale et individuelle, visant à assurer un environnement sain, une qualité de vie et d'être. Malgré les efforts déployés par l'ERE en ce sens, on observe un écart entre la conscience et l'agir environnemental. L'ampleur du défi que l'ERE doit relever pour faire face à la complexité des processus de prise de conscience et d'action environnementales est énorme. Pour mieux cerner les choix éducatifs à adopter, en particulier dans ce domaine, il s'avère nécessaire de mieux comprendre ces processus, leur nature, leurs liens et les facteurs qui les influencent.

Cette recherche se propose de contribuer, d'une part, à caractériser les processus de prise de conscience et d'action environnementales et, d'autre part, à mettre en évidence l'apport potentiel de l'ERE à ces processus. Une démarche exploratoire et une perspective globale et interdisciplinaire sont adoptées et une méthodologie qualitative et interprétative est privilégiée. La démarche méthodologique consiste en la complémentarité de deux volets : un volet théorique, basé sur une recension d'écrits de divers domaines et un volet empirique, qui est constitué d'une étude de cas d'un parcours d'un groupe d'enseignants du primaire et du secondaire, inscrits dans un programme d'ERE de l'*Universidad de Guadalajara*, au Mexique.

La signification des notions de conscience environnementale et d'action environnementale, et de concepts associés, est mise en évidence, ainsi qu'un réseau notionnel commun entre les concepts de conscience et d'action construit à partir des écrits des auteurs des domaines de l'ERE, de l'éducation, de la psychologie, la philosophie, la psychosociologie, entre autres. Divers facteurs qui influencent les processus de prise de conscience et d'action sont identifiés, dont ceux d'ordre psychologique, familial, social, culturel, historique, environnemental, politique, etc. Ce repérage a été réalisé autant à partir des écrits que de l'étude de cas. La prise de conscience et l'engagement dans l'action environnementale sont conçus par certains auteurs, comme des processus distincts, qui se développent de façon linéaire. Pour d'autres, ils apparaissent intimement interreliés, déployés en spirale. C'est le cas de la proposition de conscientisation, de Paulo Freire, au sein de laquelle la prise de conscience et l'action sont conçues comme faisant partie d'un même processus qui vise la construction de divers types de savoirs, l'émancipation sociale et la libération des oppressions et des aliénations. Cette recherche présente ces deux perspectives et les analyse à la lumière de l'étude de cas. Aussi, cette étude révèle les liens multiples, complexes et dynamiques qui se tissent entre la conscience et l'action, et qui sont au cœur des processus de changement, et met en évidence les choix éducatifs qui optimisent leur développement de façon interreliée, dont ceux de l'ERE. Cette recherche cerne particulièrement les choix privilégiés de ce domaine qui contribuent à ces processus : les courants éducatifs, praxique, de la critique sociale, humaniste, résolutique et les approches et stratégies pédagogiques complémentaires : entre autres, les approches dialogique, interdisciplinaire, expérientielle, globale et systémique, et les stratégies pédagogiques de recherche-action, d'interprétation environnementale, de communauté d'apprentissage, de résolution de problèmes.

Mots-clés : conscience environnementale, action environnementale, éducation relative à l'environnement, conscientisation, Mexique

INTRODUCTION

Ne doutez jamais qu'un petit groupe d'individus conscients et engagés puisse changer le monde. C'est même de cette façon que cela s'est toujours produit.

Margaret Mead, n. d.

Le monde de l'éducation se trouve aujourd'hui interpellé à repenser les démarches éducatives au regard des enjeux socioécologiques et des multiples contextes. On est de plus en plus conscient de l'ampleur et de la gravité de ces problématiques. De nombreuses personnes et groupes sociaux s'engagent dans des actions pour produire les changements qui s'imposent face à cette situation. Le champ de l'éducation relative à l'environnement (ERE), qui s'intéresse aux relations des personnes et des groupes sociaux à l'égard de l'environnement, s'avère particulièrement approprié pour développer une conscience et un agir environnementaux cohérents et efficaces pour confronter la crise socioécologique contemporaine. Les processus de prise de conscience et d'action environnementale apparaissent en effet, au cœur des fondements et des visées, ainsi que dans les orientations présentées dans les documents officiels et fondateurs de l'ERE. Ces lignes directrices inspirent les programmes de formation mis de l'avant dans ce domaine, ainsi que l'intervention éducative et le matériel pédagogique développés autant dans le milieu formel de l'éducation que dans le non formel (Caride et Meira, 2001; Sauvé, 1997b; UNESCO, 1977; entre autres).

Réaliser une recherche dans le domaine de l'éducation, en particulier, en éducation relative à l'environnement n'est pas seulement passionnant, mais aussi, essentiel et nécessaire dans la quête d'un monde plus sain, de relations Être humain - Nature qui soient plus harmonieuses et équilibrées.

Or il s'agit là précisément d'un objet de recherche primordial, l'objet d'une quête transdisciplinaire dont l'importance et l'ampleur sont celles-là même de la réflexion universelle, à travers l'espace, le temps et les diverses cultures, sur le sens de la

relation des humains avec/dans la nature, au sein d'un milieu de vie partagé, et sur le rôle de l'éducation (dans le sens de « *educere* »²) à cet effet (Sauvé, 2005, p. 32).

L'éducation relative à l'environnement, signalent les auteurs, apparaît comme un domaine clé pour favoriser l'émergence et le déploiement des processus de prise de conscience et d'engagement dans un agir approprié afin de transformer les réalités problématiques, chez les personnes et les communautés. Depuis les années 70, on constate un effort considérable à travers le monde, de la part de diverses organisations éducatives, pour informer, sensibiliser, conscientiser et éduquer les populations afin de transformer les mentalités, les attitudes, les valeurs, les comportements, les conduites et les pratiques individuelles et collectives, en relation à l'environnement. Cet effort est également déployé au Québec. Malgré cela, la littérature scientifique (Courteney-Hall et Rogers, 2002; Gough; 2002; Kollmuss et Agyeman, 2002; Mainteny, 2002, entre autres), les sondages (Maresca, 2001) et l'agir des personnes montrent qu'il existe un important écart entre la conscience et l'action environnementale.

Bien que les personnes soient informées et conscientes des enjeux, même si la conscience environnementale semble s'accroître depuis les dernières décennies, les situations critiques, dont plusieurs sont à caractère grave et urgent demeurent, et certaines d'entre elles continuent à s'amplifier et à se complexifier. En effet, la prise de conscience individuelle ne semble pas entraîner ou être accompagnée nécessairement de l'action environnementale lucide et engagée qui permettrait de contribuer efficacement à produire les changements que la situation exige. Les liens entre les problématiques environnementales et l'activité humaine, son mode de vie, ses conduites et ses actions, qui ont largement été mis en évidence (Dansereau, 1994; García, 2004; Jensen et Schnack, 2006; Reeves, 2003, etc.), la transformation des personnes et des communautés constitue, en ce sens, un défi de taille pour cheminer vers une conscience et un agir responsable à l'égard de l'environnement. Cette recherche s'est proposée d'explorer plus en profondeur les processus de prise de conscience et d'action environnementale, dont les facteurs qui les influencent et elle s'intéresse

² Selon Albert Jacquard (1999, p. 81), le sens étymologique des mots éduquer et éducation se traduit, essentiellement, par *educere*. Ce terme évoque le sens de conduire (*ducere*) hors de soi-même (*e*). Éduquer, c'est donc « mener un enfant [une personne] hors de lui-même » ou sur son propre chemin, l'amener à « se regarder de l'extérieur », à se construire avec les autres, à se surpasser

particulièrement aux liens et aux interrelations entre eux. Elle se penche également sur la contribution de l'éducation relative à l'environnement à ces processus, à son rôle et à sa place, compte tenu de l'important apport escompté de ce domaine.

Pour y parvenir, nous avons mené une démarche de recherche théorique et empirique, de type interprétative. Nous avons adopté une méthodologie qualitative qui se base sur la complémentarité d'un volet théorique et d'un volet empirique qui consiste en une étude de cas. Le volet théorique, constitué d'une importante recension d'écrits et développé à partir de l'exploration d'un corpus de textes issus de divers champs disciplinaires, a permis de définir les notions de conscience et d'action environnementales, de caractériser les processus de prise de conscience et d'action environnementale, de préciser leurs spécificités, les liens qui les associent et de cerner les facteurs qui les favorisent. L'étude de cas, quant à elle, nous a permis de suivre la trajectoire d'un groupe d'enseignants en formation continue dans le domaine de l'éducation relative à l'environnement. Ceci nous a aidés à illustrer et à enrichir le sens que peuvent prendre les processus de prise de conscience et d'action dans ce contexte particulier et à mettre en lumière l'apport de cette formation à ces processus. Elle a également contribué à enrichir le cadre théorique de cette recherche. Il s'agissait du parcours d'un groupe d'enseignants inscrits dans un programme de formation continue, un Certificat d'éducation relative à l'environnement (*Diplomado de educación ambiental*) à l'*Universidad de Guadalajara*, au Mexique.

Ce mémoire est constitué de cinq chapitres. Le premier chapitre, consacré à la problématique de cette étude, présente les principaux traits du contexte global de crise socioécologique duquel découle l'objet de recherche, ainsi que le cadre contextuel mexicain, et divers enjeux qui y sont associés, dans lequel s'inscrit notre étude de cas. Cette première partie permet de situer notre objet de recherche, l'état de la question, et de dégager les questions et de préciser les objectifs poursuivis. Le deuxième chapitre expose les choix épistémologiques et méthodologiques et les stratégies de cueillette de données adoptés. Le troisième chapitre consiste en une construction d'un cadre théorique, principal résultat du volet théorique de cette recherche, à partir de la complémentarité des apports des auteurs et de l'étude de cas, qui propose un réseau notionnel des principaux concepts de cette étude, une synthèse des

notions de conscience et d'action, des processus de prise de conscience et d'action environnementales et une systématisation des facteurs qui les déterminent. Ce chapitre présente également les principales caractéristiques du champ de l'éducation relative à l'environnement en mettant en évidence celles qui favorisent particulièrement la conscience et l'action environnementales. Le quatrième chapitre est destiné à la présentation des résultats et aux discussions de l'étude de cas du parcours d'un groupe d'enseignants ayant suivi un programme d'éducation relative à l'environnement à Guadalajara au Mexique. Finalement, le cinquième chapitre présente une discussion générale sur l'apport de cette recherche en lien avec l'objet de notre étude. Nous concluons avec un retour sur les objectifs de recherche et des projections et des pistes de recherche.

CHAPITRE I

PROBLÉMATIQUE

*Entrer dans la réalité profonde du monde est infiniment dangereux.
Il s'y mêle l'horreur et la merveille et toujours
nous demeurons suspendus entre les deux.*
Jacques Masui, n. d.

Pour mieux mettre en évidence l'objet de cette étude, c'est-à-dire, les processus de prise de conscience et d'action environnementales, nous avons construit la problématique en adoptant une approche holistique du contexte actuel. Ceci nous a permis d'apporter un regard sur ces processus en tenant compte des multiples dimensions des réalités dans lesquelles se développent les êtres humains en relation entre eux et en relation avec l'environnement (Morin, 1990). La crise socioécologique³ est vaste et complexe et présente des problèmes qui méritent d'être éclairés pour dégager une meilleure compréhension des défis éducatifs qui y sont associés, particulièrement en éducation relative à l'environnement.

Dans ce chapitre, en premier lieu, nous avons synthétisé les principaux éléments clés associés aux problèmes environnementaux, socioéconomiques, politiques, culturels, psychosociaux, éducatifs et pédagogiques identifiés par divers auteurs (Boutard, 2004; Dansereau, 1994; Murphy, 2001; Reeves, 2003, entre autres) concernant la situation actuelle, et qui nous paraissent importants pour mieux situer l'objet de cette recherche dans son cadre global. Nous ne visons pas ici de tracer un portrait complet de la crise socioécologique, mais d'exposer les éléments qui se sont avérés les plus importants pour dégager la pertinence sociale, scientifique et éducative de cette recherche (Chevrier, 2003). Dans un deuxième temps, nous abordons les enjeux éducatifs et plus particulièrement ceux qui sont liés à l'éducation relative à l'environnement. Par la suite, nous exposons le cadre contextuel de

³ Nous avons choisi le terme *crise socioécologique* qui désigne selon Edward Hall (1979), la situation critique qui est associée aux problématiques qui émergent des rapports entre les êtres humains et l'environnement et des rapports qu'ils entretiennent avec eux-mêmes et leurs semblables. D'autres auteurs, dont Dubar (2001), désignent cette situation par le terme *mutation* qui réfère davantage à des altérations, des variations ou des transformations qui résultent d'une métamorphose ou d'une évolution. Le terme *crise* illustre le contexte de dégradation et de détérioration critiques de l'environnement et de la société. Les crises environnementale et sociale ne peuvent être abordées séparément, elles sont intimement liées. La gravité de la crise actuelle fait émerger un sentiment d'urgence, qui interpelle les personnes à agir pour changer le cours des choses.

l'étude de cas, c'est-à-dire, la situation mexicaine et plus spécifiquement, celle de Guadalajara et les problématiques socioécologiques et éducatives qui la caractérisent au regard de l'objet de recherche. Finalement, nous présentons l'objet de recherche, l'état des connaissances, les questions de recherche, le but et les objectifs poursuivis.

1.1 Une crise socioécologique contemporaine qui interpelle une prise de conscience et un agir environnemental responsable

Le monde traverse une grave crise socioécologique qui interpelle les personnes et les collectivités à élucider et à comprendre la complexité de cette situation pour en prendre conscience et agir de façon à produire les changements qui s'imposent. L'éducation relative à l'environnement apparaît comme un domaine fondamental pouvant contribuer à la prévention et à la résolution des problématiques socioécologiques (Conférence des Nations Unies, 1972). Morin (1990) souligne que l'incapacité d'appréhender la complexité de la réalité anthroposociale, dans sa micro-dimension (l'être individuel) et dans sa macro-dimension (l'ensemble planétaire de l'humanité), a conduit l'humanité à d'infimes tragédies et l'amène vers la « tragédie suprême » (Reeves, 2003), soit son extinction.

Traditionnellement, la culture occidentale⁴ est tournée « vers l'action et non la réflexion, si bien que notre vie personnelle est habituellement aveugle sur elle-même » (Maturana et Varela, 1996, p. 19). On ne s'est pas habitué à se placer dans cette situation particulière de réflexion sur l'action (*ibid.*; Schön, 1994), qui pourtant apparaît nécessaire pour faire face et résoudre la crise socioécologique.

⁴ L'expression *occidentale* (l'auteure de cette recherche appartient au monde occidental, du moins par ses origines, son appartenance à des institutions sociétales, à une culture académique, etc.) se réfère à la pensée et à l'imaginaire d'un monde, héritier de la Grèce Antique. Ce dernier ne représente pas de lieu précis, mais de façon générale, il fait référence aux pays du Nord, particulièrement d'Europe et d'Amérique du Nord. Ce *monde occidental* a influencé beaucoup de cultures, de pays et s'est imprégné dans les structures économiques, politiques, sociales du monde entier. Sur le plan du développement, on oppose souvent les pays développés et/ou industrialisés avec les pays en voie de développement et/ou du tiers monde. Mais, même dans les pays du monde occidental, on retrouve des personnes ou des groupes de la population qui ont des conditions semblables à celles du monde non-occidental. Ces tranches de populations sont parfois désignées comme le *quart monde*.

1.1.1 Les problèmes environnementaux : l'urgence d'en prendre conscience et d'agir

Les conditions écologiques, géologiques et climatiques qui caractérisent les écosystèmes assurent l'équilibre de l'ensemble des êtres vivants au sein de leurs milieux de vie (Boutard, 2004a). Leurs stratégies de survie, à la fois complémentaires et compétitives, participent à ce fragile équilibre de l'écosystème naturel. Les humains, comme tous les êtres vivants, ont besoin d'un certain nombre d'équilibres : psychiques, sociaux, culturels, environnementaux, etc. (Vandelac, 2006). D'après cette auteure, ce qui est aujourd'hui inquiétant, c'est que les bases biotiques sont menacées, ce qui met en péril la capacité de régénération des êtres et des milieux de vie. Ce sont des déséquilibres qui mettent gravement en danger la planète et les êtres vivants qui s'y trouvent. Les humains ont pris conscience à travers la première photo de la Terre prise en 1968 par une mission spatiale, qu'ils vivent sur une planète qui est limitée en espace et en richesses naturelles (Allègre et Jeambar, 2006; Dansereau et Lafleur, 2005).

Les écosystèmes qui soutiennent la vie se détériorent, la biodiversité diminue, nombreuses richesses naturelles, culturelles et patrimoniales sont détruites ou méprisées et de nombreuses ressources collectives disparaissent progressivement, et ce, à cause d'une activité humaine irresponsable à l'égard de ces dernières. « De sa place comparable à celle des animaux, l'être humain a pris les commandes de maître de la planète » (Dansereau, 1994, p. 9). Plus que jamais dans l'histoire humaine, les paysages nous révèlent la marque de l'escalade des cultures humaines dans les différents écosystèmes de la Terre et maintenant de l'espace, signale cet auteur (*ibid.*). Boff (1996, trad. libre) explique cette tendance :

L'être humain s'interprète lui-même comme un être au-dessus des autres êtres et maître de leurs vies et de leurs morts. Dans les trois derniers siècles, grâce aux avancées scientifico-techniques, il s'est donné les instruments de domination du monde et de la systématique destruction de ses richesses, réduites à des ressources naturelles, sans aucun respect à leur autonomie relative.

Les problèmes environnementaux contemporains interpellent les personnes et les collectivités à une prise de conscience et un agir environnemental, de façon responsable afin d'y faire face. Nous présentons ici de façon sommaire les principaux problèmes actuels : pollution du milieu de vie, changements climatiques, problèmes énergétiques, surproduction et gestion des déchets, perte de biodiversité.

1.1.1.1 La pollution du milieu de vie

Les contaminants atmosphériques produits par les activités humaines ont des impacts importants sur la qualité de l'air. Ils proviennent surtout des secteurs du transport, de l'industrie, dont militaire, de l'agriculture, de la gestion des rejets, des incendies forestiers et des sources domestiques (PNUMA, 2003). Les périodes de smog enregistrées dans les mégapoles témoignent de l'ampleur de cette situation. La contamination de l'air affecte la santé humaine (maladies respiratoires, allergies, etc.), les cycles hydrologiques, l'agriculture... (PNUE, 2005). De plus, quelques gaz, tels les chlorofluorocarbones (CFC), ont causé la diminution de l'ozone qui est situé dans les hautes couches de l'atmosphère (Reeves, 2003). L'ozone est primordial pour protéger la vie sur Terre parce qu'il absorbe en partie les rayons ultraviolets du soleil. À la fin des années 80, une forte mobilisation internationale s'est déclenchée grâce à la sensibilisation sur les effets négatifs de l'usage domestique des CFC. Grâce à l'application du protocole de Montréal (1987), une réglementation a été adoptée dans plusieurs pays à cet effet et les CFC ont quasiment disparu du marché (PNUE, 2005). D'ailleurs, Reeves (2003) mentionne ce phénomène à titre d'exemple de prise de conscience, de mobilisation et de responsabilité sociale en matière d'environnement.

Les changements démographiques ont également de graves conséquences sur la qualité de l'environnement. Le déplacement de la population du milieu rural à la ville marque particulièrement le 20^e siècle. Pour la première fois dans l'histoire, la population citadine est aussi importante que la population rurale. Vingt-deux villes dans le monde comptent plus de dix millions de personnes. Les Nations Unies (2005) prédisent que d'ici 2030, ce nombre aura augmenté de 160% et la population urbaine sera le double de celle en zone rurale. Ces villes, aussi appelées mégapoles, ont de sérieux problèmes avec la qualité de l'air, l'effet de serre, et la production de déchets (Baily, 2004).

Les problèmes liés à l'eau sont aujourd'hui divers. Sur la Terre, appelée la planète bleue, on y retrouve beaucoup d'eau, mais celle qui est apte à la consommation est une ressource rare, seulement 3% du volume total d'eau, dont 97% est situé dans les nappes souterraines

(Lacoste, 2003). De plus, elle est répartie de façon inégale dans le monde. L'eau, aujourd'hui source de conflits, souvent issus du phénomène de privatisation, est contaminée, gaspillée et surconsommée (Barlow et Clarke, 2002). Les principales sources de contamination de l'eau sont l'urbanisation, l'industrialisation, l'agriculture, l'activité militaire, le secteur de l'énergie. La consommation individuelle d'eau douce a nettement augmenté depuis le perfectionnement des technologies et des réseaux de la distribution de l'eau, surtout des pays occidentaux. En 2003, avec une consommation moyenne de 350 litres d'eau par personne, par jour, les Canadiens sont les deuxièmes plus grands consommateurs du monde tandis que certaines personnes survivent avec moins de six litres d'eau par jour, notamment en Afrique (Précourt, 2003). Les industries et le secteur de l'agriculture sont aussi de grands consommateurs d'eau. Tandis que certains secteurs de la société et des régions du monde consomment de grandes quantités d'eau, d'autres souffrent de sa rareté, des difficultés d'approvisionnement, de distribution et de traitement de l'eau. Le problème est criant et urgent et malgré les mesures prises par nos gouvernements, il s'impose de trouver des solutions appropriées et à long terme.

Aussi, les milieux humides diminuent considérablement. Ses fonctions, souvent méconnues, sont fondamentales pour la vie. Plusieurs espèces végétales et animales y retrouvent habitat et nourriture. De plus, ces milieux ont une certaine capacité à décontaminer les cours d'eau et les nappes phréatiques. Cependant, elles se restaurent difficilement. Par ailleurs, les sols où nous avons construits nos habitats et occupés par les activités humaines sont de plus en plus épuisés et contaminés. De leur usage intense et souvent inapproprié, sans planification, résulte en une perte de fertilité et une stérilisation des sols. L'agriculture, notamment les cultures intensives, l'élevage, surtout sous sa forme industrielle, ainsi que la déforestation transforment les écosystèmes et provoquent, entre autres, la désertification, l'érosion et l'acidification des sols. Au cours du 20^e siècle, la moitié des forêts de la planète auraient été détruites (Reeves, 2003).

1.1.1.2 Les changements climatiques

Aujourd'hui, plusieurs scientifiques, des environmentalistes, des citoyens et des États se préoccupent du bouleversement du climat qui est associé aux émissions de gaz à effet de

serre, causées en grande partie par l'activité humaine (Criqui, 2005). Il est entendu qu'il y a des changements climatiques naturels (Allègre et Jeambar, 2006; Boutard, 2004b; Reeves, 2003). En effet, dans l'histoire, il y a eu des périodes de changement, de réchauffement ou de refroidissement des climats, cycles naturels de la planète, qui seraient probablement liés à la variation de l'orbite de la Terre autour du soleil (Reeves, 2003). Cependant, à partir de l'ère industrielle, et plus récemment au cours du dernier siècle, la contamination de l'air a augmenté de façon considérable comme jamais on ne l'avait observé dans l'histoire de la planète et parallèlement, le climat global se réchauffe (*ibid.*). Le gaz carbonique est en partie responsable de l'effet de serre, en plus de la vapeur d'eau, le méthane et d'autres gaz (*ibid.*). Ces gaz forment une couche dans l'atmosphère qui fonctionne telle une vitre qui laisse passer la lumière et la chaleur du soleil vers la Terre, mais qui retient la chaleur générée par la Terre. Depuis le début du 20^e siècle, le gaz carbonique a augmenté de 25%, valeur la plus élevée depuis les 400,000 dernières années (*ibid.*). Les changements climatiques, qui se déroulent avec une rapidité imprévue, ont de lourdes conséquences sur les conditions de vie et les activités humaines, notamment dans les régions du monde qui ont des systèmes écologiques et économiques plus vulnérables (Criqui, 2005). Sur le plan politique, les États se sont mobilisés autour du protocole de Kyoto qui permettrait en principe de réguler les émissions de gaz à effet de serre. Ce dernier n'est entré en vigueur qu'en 2005 et ne fait pas l'unanimité mondiale. Malgré cette « prise de conscience » politique de la gravité des changements climatiques, peu d'actions concrètes ont été entreprises en ce sens.

1.1.1.3 Les problèmes énergétiques

En 1970, le Club de Rome publiait *Halte à la croissance* et mettait en garde la population sur l'épuisement des ressources énergétiques. Néanmoins, la consommation d'énergie continue d'augmenter de 2 à 2,5% par année, mais de façon inégale entre les régions du monde (Icikovics et Chevalier, 2001). En 2001, deux milliards de personnes n'avaient pas accès aux énergies fossiles et 20% de la population mondiale consommait 60% de la production énergétique, signale cet auteur (*ibid.*). Ce sont les trois grands types d'énergie fossile, pétrole, gaz et charbon, qui représentent 80% de la consommation mondiale (*ibid.*). Il semble difficile de calculer la probabilité d'un épuisement de ces ressources à court ou à long terme, mais ces dernières, qui ont mis des millions d'années à se former, seront probablement épuisées en

l'espace d'un ou deux siècles (Allègre et Jeambar, 2006; Reeves, 2003). De nouveaux gisements pourraient être découverts, certes, mais les bouleversements environnementaux, sociaux, politiques et économiques que subissent les régions où l'on extrait ces fossiles soulèvent l'inquiétude. Le domaine des énergies fossiles est contrôlé par de grandes multinationales privées dont les activités ne tiennent pas nécessairement compte de la protection du milieu de vie, des contextes sociaux et des aspirations des communautés concernées. De plus, l'implantation de ces activités n'est pas souvent accompagnée de processus transparents d'information et de consultation des populations (Icikovics et Chevalier, 2001). L'accès et l'appropriation des ressources énergétiques provoquent et provoqueront, surtout au 21^e siècle, de nombreux conflits armés dans le monde (Boutard, 2004b). Plus récemment, des alternatives sont explorées et le secteur de l'énergie cherche à se diversifier et à ouvrir des perspectives sur les énergies renouvelables. Les grands consommateurs d'énergie sont appelés à prendre conscience de cette problématique énergétique et à transformer leurs habitudes de consommation en pratiques respectueuses de l'environnement et de la qualité de la vie.

1.1.1.4 La surproduction et la gestion des déchets

Le phénomène contemporain du consumérisme génère une production et une accumulation d'objets de consommation, qui suit la loi du profit et la croissance économique sans limites. Les activités humaines ainsi que la consommation accrue engendrent l'accumulation de résidus solides, liquides et gazeux, dans certains cas, toxiques. Les déchets chimiques, industriels, nucléaires, militaires et domestiques s'accumulent sur la terre, dans les cours d'eau, dans l'air et même dans l'espace. Certains rejets peuvent cependant être revalorisés, réutilisés, recyclés et c'est lorsqu'ils ne le sont pas qu'ils sont considérés comme des déchets (Boutard, 2004c). Plusieurs de ces déchets, comme le plastique, prennent des années, voire des siècles à se biodégrader et à disparaître. Le problème des déchets se situe dans leur surproduction et dans les choix de leur gestion. En effet, gérer les rejets et les déchets interpelle la responsabilité des différents producteurs : industrie, commerce, agriculture, ville, citoyens, etc. (*ibid.*). Ces derniers émettent une diversité de formes de pollution, ce qui complexifie leur gestion. Il semble difficile d'intégrer les actions souhaitées de réduction et de gestion rationnelle et responsable des rejets dans les différents secteurs concernés, surtout

dans « un monde où persiste le morcellement jusqu'à l'atomisation des responsabilités et des intérêts de chacun » (Boutard, 2004c, p. 4).

1.1.1.5 La perte de biodiversité

La biodiversité est constituée par « l'ensemble des formes de vies qui se trouvent sur Terre, c'est à dire les écosystèmes, les espèces, les gènes et toutes les activités qui contribuent à l'équilibre de la planète » (Don McAllister *In* Boutard, 2004b, p. 4). Les humains et leurs activités perturbatrices sur les écosystèmes naturels ont d'abord affecté la biodiversité sans qu'ils en soient conscients, et continuent, à un rythme effarant, de provoquer l'extinction de milliers d'espèces, et ce, même si aujourd'hui, il semble que nous disposions de toutes les connaissances qui permettent de freiner la perte de la biodiversité.

Selon Reeves (2003), nous sommes dans la sixième période d'extinction des espèces depuis les 600 millions dernières années. Des milliers d'espèces disparaissent chaque jour. De plus, le nombre d'espèces menacées de disparition augmente d'année en année dans le monde (PNUE, 2005). Dansereau (Schroeder *et al.*, 2001) souligne que préserver la biodiversité est primordial, entre autres, pour le rôle unique que joue chaque espèce dans l'écosystème. La disparition d'êtres vivants est une tragédie, car ils sont le produit de millions d'années d'évolution de la vie. Par exemple, la tortue – symbole de longévité – qui, philogénétiquement, a traversé plusieurs ères de l'histoire de la Terre, est en péril pour la première fois, à cause, entre autres, du plastique, déchet humain qui se retrouve à la mer et que la tortue confond avec des méduses (Reeves, 2003). Dansereau (Schroeder *et al.*, 2001) nous invite à prendre conscience et à se sensibiliser par le sentiment d'admiration devant la vie et faire preuve d'une *solidarité biologique* avec les espèces animales et végétales, et ce, pour préserver la vie.

1.1.2 Les problèmes socioéconomiques et politiques : des entraves à la conscience et à l'action environnementale

Dans cette section, quelques éléments sont abordés qui, d'après nous, constituent les principaux problèmes socioéconomiques et politiques actuels et qui font obstacle à la prise de conscience, mais surtout à l'adoption d'un agir socioécologique responsable.

L'histoire des organisations humaines témoigne du défi des choix appropriés de modes de vie et de type de structures et d'organisations sociales pour le développement de la vie collective et individuelle. L'histoire humaine fait état d'importants développements sur les plans scientifique, technologique, culturel, technique, etc., mais très souvent ils n'ont bénéficié qu'une minorité. Ces iniquités demeurent. En effet, la modernité et le capitalisme, la globalisation et la mondialisation continuent de contribuer à l'existence de graves problématiques, telles que la pauvreté, la misère, l'écart entre les riches et les pauvres, la violence, l'insécurité, l'injustice, la corruption, etc.

Les problèmes socioéconomiques sont considérés par l'éducation relative à l'environnement et ses visées de prise de conscience et d'action socio-environnementales (Kollmuss et Agyeman, 2002). Le terme *économie* a perdu en grande partie son sens original qui intègre une importante dimension environnementale. Sauvé (2004⁵) signale qu'étymologiquement, le terme *économie* est entendu comme l'acte de partager nos richesses naturelles tous ensembles dans notre maison, la Terre. *Eco*, du grec *oikos*, signifie la maison partagée. L'économie est donc une forme de gestion de la maison, du milieu de vie, signale cette auteure. Maintenant, selon la tendance actuelle, il est surtout question de gestion rentable en fonction du capital investi, de ressources matérielles et non matérielles disponibles et accessibles financièrement où l'on priorise les intérêts économiques et financiers, ainsi que le marché comme façon de régulariser la société.

La crise socioécologique renferme une dimension politique qui influence grandement les processus de prise de conscience et d'action puisqu'elle constitue le fondement de la prise de

⁵ Propos recueillis dans le cadre du cours DID8530 *Éducation relative à l'environnement : théories et pratiques*, animé par la professeure Lucie Sauvé, à la session d'hiver 2004, au sein du programme court de deuxième cycle en éducation relative à l'environnement, à l'Université du Québec à Montréal.

décision sociale. Sur le plan politique, les structures des sociétés accordent le pouvoir à une élite. La bureaucratie et les structures institutionnelles permettent le fonctionnement des sociétés et bien souvent entravent le pouvoir d'action collectif et individuel. Les processus décisionnels, la vie politique et l'État sont de plus en plus soumis aux intérêts financiers de grandes corporations transnationales.

1.1.2.1 Pauvreté et misère pour la majorité, abondance pour une minorité

*En alguna gran avenida de alguna gran ciudad latinoamericana, alguien espera para cruzar.
Plantado al borde de la acera, ante la ráfaga incesante de automóviles,
el peatón espera diez minutos, veinte minutos, una hora.
Entonces vuelve la cabeza y ve que hay un hombre recostado en la pared, fumando.
Y le pregunta: -Oiga: ¿Cómo hago para pasar al otro lado?
- No sé. Yo nací en este.
Eduardo Galeano, 1988*

« Depuis 1972, les pauvres sont accusés d'être les principaux responsables de la dégradation de l'environnement alors qu'ils n'affectent que leur environnement proche. L'impact écologique des riches, dépendants de l'ensemble des ressources renouvelables de la planète, est pourtant bien plus important » (Weber, 2005, p. 40). La pauvreté n'est pas la spécificité des pays dits « pauvres » ou « en voie de développement ». Elle est partout, mais désigne une catégorie de personnes ou de groupes sociaux qui ont des caractéristiques communes : inégalités, disqualifications, insécurités multiples, précarité, injustices sociales, misère, oppression, exploitation... (*ibid.*). Depuis les années soixante, le phénomène de pauvreté a augmenté, la misère s'est propagée, le chômage et les besoins alimentaires se sont accentués, et ce, malgré une abondante croissance économique (PNUD, 1999; Sachs et Esteva, 1996). De plus, l'écart entre les pays les plus riches et les plus pauvres a plus que doublé (PNUD, 1999). 20% de la population mondiale possède 86% de la richesse mondiale (*ibid.*). Ainsi, de fortes inégalités sociales se creusent entre deux mondes : les « riches » et les « pauvres ». « Aujourd'hui, peut-être plus que jamais, la pauvreté comme la surexploitation des écosystèmes sont filles de la richesse, et la pénurie, la maladie et la violence, filles de l'opulence » (Weber, 2005, p. 45). La richesse des uns est interdépendante de la misère des autres. Une minorité riche exerce son pouvoir trop souvent en exploitant, en opprimant, en

discriminant, parfois avec violence, une majorité pauvre. L'aide au développement économique de la part des pays dits occidentaux destinés aux pays dits pauvres maintient le statu quo et crée une *fausse* relation de dépendance économique (Sachs et Esteva, 1996). Les mesures prises ne sont souvent pas adaptées aux besoins et ne prennent pas en compte les spécificités culturelles des différents groupes sociaux. Par exemple, du blé est envoyé à une population dont l'aliment de base est le riz (*ibid.*). En effet, les tendances actuelles de développement, de globalisation et de mondialisation, de surconsommation et de marchandisation, ainsi que les choix de sociétés privilégiés au cours des derniers siècles contribuent à diviser le monde entre riches et pauvres et à maintenir ce clivage.

1.1.2.2 La détérioration de la qualité de vie et de la qualité d'être

Le bien-être humain est associé à la qualité de vie, laquelle est généralement abordée en lien au confort matériel. Elle est définie par la quantité et la qualité des ressources disponibles et l'accès à celles-ci. En effet, les sociétés humaines ont bâti un milieu de vie qui cherche à assurer l'accès aux ressources et au confort pour favoriser l'exercice de ses propres activités. Les milieux domestiques, urbains, agricoles, industriels fonctionnent sur la base de l'exploitation et de la gestion de l'environnement souvent sans égard au maintien d'un équilibre écologique et à la protection de la qualité du milieu de vie. Déjà à la fin du 19^e siècle, Charles Dickens (1812-1870), Émile Verhaeren (1855-1916) et Eugène Sue (1804-1857) ont mis en lumière dans leurs œuvres littéraires, par de riches descriptions des villes et de la pollution industrielle, les conséquences écologiques et la mauvaise qualité de la vie humaine. Pourtant, on n'a ressenti que récemment l'urgence de la planification pour transformer la réalité (Dansereau, 1973). Chaque jour, sont plus nombreuses les personnes qui perdent l'accès aux ressources essentielles à une qualité de vie de base, voire, à leur survie, tandis qu'une minorité de la population mondiale, en particulier des pays du monde occidental, accède et consomme la majorité des ressources en profitant d'un confort, du lucre et du luxe.

La santé humaine est aussi un facteur primordial à la qualité de vie et d'être. Elle est associée à l'accès à l'alimentation, à une nourriture saine, à un logement approprié et à des services de santé adéquats. Aussi, la sécurité, l'estime de soi, la créativité sont identifiés par Murphy

(2001) comme des facteurs importants de la santé individuelle. Cette dernière dépend également de l'harmonie entre les actions et la vision que l'on a de soi-même et du monde. Une discordance entre ses convictions et ses actions peut engendrer un malaise qui se manifeste par un sentiment d'angoisse, de désarroi et d'aliénation (*ibid.*).

1.1.2.3 Les limites de la modernité et du capitalisme

La crise socioécologique actuelle s'inscrit dans un monde qui a été et qui est dominé par la modernité au sein d'un régime capitaliste. La modernité est le terme assigné à l'idéologie dominante des derniers siècles qui a marqué la civilisation occidentale et qui est caractérisée par la notion de progrès⁶ : le progrès de la science, des techniques, le progrès social, économique, etc. (Toulmin, 2001). La recherche de la raison, de la vérité et de la rationalité par une démarche scientifique hypothético-déductive marque le développement de la science qui caractérise la modernité (*ibid.*). Cette dernière est aussi généralement associée à la laïcisation, à l'urbanisation, au développement des sciences et de la technologie, à l'industrialisation et à l'État-nation⁷. Le capitalisme, quant à lui, est un concept qui désigne le régime économique en vigueur dans plusieurs États du monde et qui est caractérisé par la propriété privée des moyens de production, par la liberté des échanges, par la recherche du profit et de rentabilité, par un marché du travail, par le cumul du capital et des biens⁸ (Leff, 2002).

Les critiques envers le capitalisme ne signifient pas toujours son rejet, mais dénoncent plutôt son excès, par exemple, la tendance à considérer l'éducation comme un objet de consommation et les personnes comme des ressources (Petrella, 2000). Dans ce cas, l'éducation sert à former de la « ressource humaine » pour des entreprises et les finalités et les priorités de l'éducation se tournent vers la logique marchande et financière du capital privé. La nature, la culture, l'être humain sont incorporés à des opérations bancaires ; on parlera alors en termes de capital naturel, culturel et humain et de leur mode de gestion

⁶ Le terme *progrès* renvoie à un avancement continu et linéaire, dont les limites ne sont pas définies. Le *progrès* est l'objectif en soi et favorise la sectorisation de la réalité et la comparaison entre les pays. On peut l'illustrer par une flèche vers l'infini qui est marquée par le temps (Sagástegui, 2005).

⁷ Issu des notes de cours recueillies dans le cadre du *Seminario de tesis II*, animé par la professeure Diana Sagástegui, à la session d'hiver 2005, au *Departamento de estudios en educación* à l'*Universidad de Guadalajara*.

⁸ Idem

économiquement rationnelle. La logique du marché domine les réseaux de la société et les rapports qu'elle établit avec l'écosystème (*ibid.*). La valeur environnementale, humaine et sociale se définit en fonction du marché, on ne considère que les dimensions de production et de consommation de biens et services (*ibid.*). En ce sens, la forêt devient du bois, un lac devient une source en eau potable, le sol devient des terrains, la personne devient une ressource humaine, etc.; ainsi, ils sont abordés selon leur valeur marchande. Pourtant, les problématiques environnementales sont justement un signe éloquent de la crise de la rationalité économiste qui a fondé et conduit la modernité (Leff, 2002). Mais malgré la prise de conscience générée par ces problématiques, la rationalité capitaliste résiste au changement et adopte, à son avantage, une stratégie de développement durable (nous reviendrons sur cette notion ci-dessous).

1.1.2.4 Le mal développement, la globalisation et la mondialisation

Les promesses non tenues et véhiculées par la logique du développement axé sur la croissance économique sans limites et éloignée des besoins humains et sociaux ont accentué les disparités sociales, la répartition inégale des richesses, la violence, la perte de qualité de vie, les problèmes environnementaux, etc. Le développement⁹, tout comme le progrès, caractérisent la modernité. Il convient de rappeler que lorsque le président des États-Unis, Truman, a qualifié, en 1949, la majeure partie du monde de « régions sous-développées », il s'est engagé une course vers un but unique : le développement économique des États (Sachs et Esteva, 1996). Les États-Unis, développés sur le plan des technologies et de la science, allaient servir de modèle au reste du monde. Pour qu'un pays soit considéré comme en voie de développement, il doit être inévitablement comparé à un pays développé. Mais pourtant, vers la fin des années 1960, au sein des instances internationales, on se rend compte que le progrès économique n'amène pas nécessairement le progrès social, puisque la marginalisation, l'exclusion, la discrimination, la pauvreté, augmentaient dans l'ombre de la richesse (*ibid.*). La notion de développement est alors élargie à l'enrayement de la pauvreté, du chômage, des problématiques environnementales, etc.

⁹ Tout en reconnaissant le caractère polysémique et contesté du terme développement, il sera ici abordé dans le sens de l'exploitation et l'utilisation économique des ressources telle que la terre, les minéraux et les produits de la forêt, du progrès scientifique et technique et du bien-être et de la qualité de vie des sociétés.

La globalisation et la mondialisation, deux notions polysémiques, renvoient surtout à la libéralisation des marchés qui sont guidés par la croissance économique et la concurrence, à l'échelle planétaire (Bezbakh et Gherardi, 2000 ; Brodhag *et al.*, 2004 ; Silem et Albertini, 2004 ; Védie, 2004). En termes économiques, la mondialisation se réfère aux échanges de biens et services, régulés par les marchés mondiaux, soulignent ces auteurs. La globalisation, souvent utilisée comme anglicisme pour désigner la mondialisation, se réfère à une catégorie plus large que celle des marchés mondiaux (Bezbakh et Gherardi, 2000 ; Brodhag *et al.*, 2004). Elle comprend la mise en place d'une organisation internationale de production et désigne la manière globale et unifiée par laquelle se produit le développement des échanges internationaux (Brodhag *et al.*, 2004 ; Védie, 2004). Le processus de la mondialisation, tel qu'on le connaît aujourd'hui, a pris son essor dans les années 1970, par les mouvements de capitaux, les flux commerciaux, les marchés, les structures de production et les entreprises (Bezbakh et Gherardi, 2000 ; Petrella, 2000). Aujourd'hui, les droits de la concurrence surpassent dans bien des situations la Charte des droits et libertés universels¹⁰ (Laville et Cattani, 2005).

Le modèle de développement et de croissance économique préconisé pendant la modernité a promu des pratiques axées sur la surconsommation. En ce sens, le phénomène de la globalisation élargit l'écart entre les pays dits pauvres et les pays dits riches, générant marginalisation, pauvreté, faim, maladies, etc., pour les uns et déroute et opulence, pour les autres. Les transnationales, généralement ancrées dans les pays occidentaux, ont une facilité d'accès et d'appropriation des richesses mondiales et génèrent, à la fois, par leur surconsommation, un gaspillage des ressources. En effet, la population de ces pays consomme, de façon générale, deux fois plus de céréales et de poissons, trois fois plus de viandes, neuf fois plus de papier, dix fois plus d'eau et onze fois plus d'essence que la population des pays du monde non-occidental (Laureti, 1999). Par ailleurs, les stratégies d'appropriation des ressources naturelles des pays non-occidentaux s'inscrivent dans la globalisation économique et font partie du discours de la durabilité (développement durable) proposé par le monde occidental (Leff, 2002).

¹⁰ Un exemple de ceci, signalé par Nancy Yáñez, sont les privilèges dont jouissent les entreprises qui consistent en leurs capacités démesurées d'exercer leur droit au détriment des personnes et des communautés locales et autochtones où elles opèrent (Marleau et Orellana, 2010).

L'interdépendance économique internationale des capitaux provoquent la perte d'autonomie des politiques économiques locales et nationales et tend vers l'uniformisation du modèle états-unien¹¹ (Brodhag *et al.*, 2004 ; Silem et Albertini, 2004). La mondialisation apparaît avec la prétention de tout globaliser : l'économie, la pensée, la conscience, la mode, la conduite, les actions et mêmes les sentiments (Arias, 1998). D'après Rist (1996, p. 305), elle « rend impossible la conscience écologique ».

La globalisation – et la délocalisation des impacts environnementaux dans le temps et dans l'espace qui l'accompagne – fait en sorte qu'il est de plus en plus difficile de développer une conscience environnementale et d'être conscient de son propre impact sur l'environnement. Cela est en partie imputable à ce que l'auteur Tom Robbins appelle le chauvinisme neuro-musculaire (*neuro-muscular chauvinism*) de l'être humain, qui limite grandement notre capacité à percevoir et à concevoir les impacts de l'activité humaine sur l'environnement en limitant notre « espace de conscience » à ce qui nous est immédiatement accessible – et donc à ce que nous pouvons percevoir avec nos sens (*ibid.*)

1.1.2.5 La rigidité des rapports de pouvoir et des structures institutionnelles

La bureaucratie caractérise la structure politique de la société et de l'État. Les classes dominantes ont propagé l'idée que les nations doivent être dirigées comme des entreprises (Petrella, 2004). Du « pour qui » et du « pourquoi », la finalité du pouvoir est passée au « comment » et « à quel prix » (*ibid.*). L'État et les gouvernements de plusieurs pays du monde ont délaissé leurs responsabilités fondamentales qui assurent le bien-être des citoyens et de l'ensemble de la société, et ce, parfois au profit du secteur privé. Pour Weber (1964), la forme d'organisation de la structure bureaucratique se fonde sur une rationalité de fins et de moyens. La bureaucratie, dit-il, est alors le moyen pour atteindre la volonté des entrepreneurs, des dirigeants, des chefs en commandant et en modelant les actions des citoyens. En ce sens, l'existence de la bureaucratie nous amène à se questionner sur son emprise sur la conscience et l'action humaine dans tous les domaines, mais particulièrement, en éducation.

¹¹ Beaucoup d'auteurs utilisent le terme « américain » pour désigner le modèle imposé par les États-Unis. Comme tout un continent porte le nom des Amériques, nous préférons le terme « états-unien » pour nous référer à ce pays. D'ailleurs, ce dernier est attesté dans la langue française depuis 1965 (Dictionnaire Le Petit Robert, 2003) et utilisé au Québec, surtout depuis les années 1990 (Office québécois de la langue française).

Même si la prise de conscience nécessaire au changement social était relativement répandue — et elle l'est beaucoup plus qu'on le reconnaît généralement —, il est extrêmement difficile de traduire cette conscience en action sociale directe, dans un contexte où il n'existe pas, à l'intérieur de la société, de structures sur lesquelles puisse s'appuyer cette transformation — où les structures en place entravent même le changement en profondeur et reflètent, entretiennent, protègent et encouragent l'obéissance, la docilité et le fatalisme qui préservent le *statu quo* (Murphy, 2001, p. 43-44).

Tel que le signale cet auteur, les sociétés modernes ont transformé les entraves directes à la capacité d'agir, telles l'esclavage, la monarchie, etc. en des obstacles plus subtiles, comme la propagande, les structures pédagogiques, culturelles et politiques et les structures institutionnelles. Ces dernières génèrent, protègent et contribuent à des attitudes et à des comportements, de la part des citoyens, d'obéissance, de docilité, de passivité, de stabilité, de fatalisme, et ce, avec le but de sauvegarder le *statu quo* (Chomsky et Herman, 2003; Murphy, 2001). Les forces du *statu quo* entretiennent une attitude d'inertie, un sentiment d'impuissance (voir sect. 1.1.3.3) qui paralysent à la fois la prise de conscience et l'action. « Nos conceptions sont traversées et cernées par les institutions sociales que sont le capitalisme, l'État, le racisme et le patriarcat, qui conditionnent nos relations tant avec le monde naturel qu'avec nos contemporains » (Heller, 2003, p. 200). Les lois, les normes et les règles explicites, mais souvent implicites, dictent nos actions et nos pensées. Elles minent la conscience individuelle et collective, entre autres, par la crainte de la mise en application de sanctions. Saul (1997) analyse les effets du système corporatiste sur la conscience humaine. Le corporatisme, souligne cet auteur, prend souvent le nom de démocratie. Sur le plan de la politique, la société est soumise à la loi de la majorité et elle subit un puissant contrôle indirect de la part d'une minorité qui représente le gouvernement et le soi-disant intérêt national.

Dans une société régie par la bureaucratie et les structures institutionnelles qui empêchent les groupes sociaux et les personnes d'exercer leur propre contrôle sur leur existence, les rapports sont teintés du pouvoir de domination de la part, entre autres, des entreprises, des gouvernements, des institutions religieuses, etc. Fromm (1967, p. 28-29) explique comment les personnes qui souffrent de l'incapacité d'agir et d'un sentiment d'impuissance trouvent le moyen de « recouvrer leur capacité d'agir ». Elles se soumettent « à une personne ou à un

groupe qui détient le pouvoir, et [s'identifient] à cette personne ou ce groupe. Par cette participation symbolique à la vie d'une autre personne, [l'être humain] a l'illusion qu'il agit, alors que, en réalité il ne fait rien de plus que de se soumettre à ceux qui agissent, en devenant leur chose » (*ibid.*).

Ce sont surtout les consommateurs des pays occidentaux, les propriétaires, les actionnaires, les entrepreneurs de marchés et les militaires qui se trouvent au sommet des rapports de pouvoir (Petrella, 2004). Les travaux de Chomsky et Herman (2003) révèlent la façon dont les médias, ainsi que les structures institutionnelles qui les entourent, se livrent à une propagande économique et politique qui sert les intérêts des grandes multinationales et des firmes, souvent états-uniennes, qui exercent un puissant contrôle par le financement qu'elles accordent aux médias. « L'étatisme, le corporatisme, l'ethnocentrisme, le racisme, la massification, l'asservissement, le conformisme et l'automatisme semblent constituer la norme de nos sociétés » (Murphy, 2001, p. 105). Il en est de même pour les logiques de domination (Freire, 1980), de colonisation, d'exploitation et de développement, exercées par une élite minoritaire. Dans cette situation, la personne et les groupes sociaux se voient contraints à la soumission, privés de leur liberté d'expression. La conscience individuelle est étouffée et la conscience collective est sous l'emprise du statu quo (Murphy, 2001).

1.1.3 Les problèmes culturels et psychosociaux : des effets sur la conscience et l'action

L'analyse des problèmes environnementaux, socio-économiques et politiques permet de mettre en évidence leurs interactions et leurs interdépendances à des problèmes culturels et psychosociaux. La culture est abordée dans le cadre de cette recherche comme un produit et un processus humains sociohistoriques. La culture construit les potentialités mentales; elle forge les relations personne-environnement et personne-société (Bruner, 1998). Aujourd'hui, la culture du système social dominant conçoit l'environnement comme un espace dominé et géré par les êtres humains qui peuvent l'exploiter comme si c'était une source inépuisable de ressources. Une culture de l'objet, de la superficialité et de la surconsommation s'est développée dans les sociétés occidentales. Les priorités économiques et politiques provoquent, entre autres, l'éloignement des valeurs d'humanité et de solidarité.

Plusieurs des grands scientifiques et penseurs de notre époque convergent vers le même constat (Allègre et Jeambear, 2006; Dansereau, 2005, 1994, 1973; Jacquard, 1999; Leff, 2002; Morin, 1990; Petrella, 2000,2004; Reeves, 2003; Suzuki, 2005, entre autres) : on doit se solidariser entre nous, entre peuples, entre nations pour améliorer et changer nos relations en regard de la société et de l'environnement. Cependant, les problématiques que nous affrontons font également émerger des problèmes psychosociaux, tels l'aliénation, le désarroi, la dépression, le décrochage social, le désespoir, la frustration, les vices de l'alcoolisme, la toxicomanie, etc. Les situations d'aliénation sociale et humaine nous préoccupent particulièrement. Elles engendrent l'individualisme et de sentiment d'impuissance. Sauvé (1997a) rappelle qu'Habermas (1975) avait déjà identifié la profonde crise de motivation caractérisée par le sentiment d'impuissance et la perte de signification comme un des problèmes majeurs du monde contemporain.

1.1.3.1 L'hégémonie culturelle et la perte d'identité au sein de la trame de vie

La tendance d'hégémonie culturelle occidentale est de plus en plus présente avec le phénomène de la mondialisation et de la globalisation. La diversité culturelle des peuples de la terre est en péril et risque de disparaître (Sachs et Esteva, 1996). Le colonialisme et sa tendance à l'expansion territoriale a fait place au développement économique, au contrôle de sociétés policières et à la militarisation des rapports de pouvoir (Gould, 2007 ; Thésée et Carr, 2008). La notion dominante de développement axé sur la croissance économique a engendré un parcours unique qui est imposé par la nation hégémonique (civilisation occidentale), que tous les pays doivent suivre pour se développer (Sachs et Esteva, 1996). Les modes de vies différents et uniques de milliers de populations sont alors brimés, ignorés et méprisés, ils ne sont pas reconnus, ni respectés. Aujourd'hui, il existe environ 5100 langues parlées dans le monde. On croit que dans une génération, il n'en restera qu'une centaine (*ibid.*). « La mort d'une langue a autant d'importance que la mort d'une espèce » (*ibid.*, p. 57). La langue témoigne de la riche histoire des groupes humains et de leur rapport au monde, le sens et les sentiments qu'ils lui accordent. « L'uniformisation du monde est en pleine marche, engendrant une monoculture mondiale qui fait une tâche d'huile sur la planète » (*ibid.*, p. 58).

Il n'est donc pas surprenant que dans certaines sociétés, on parle d'une crise identitaire où les repères sociaux, spirituels, éducatifs et culturels se sont embrouillés (Dubar, 2001). Les formes d'identification des personnes et des groupes ont perdu leur légitimité, car elles sont peu ou pas reconnues (*ibid.*). L'identité individuelle et sociale est complexe. Elle est déterminée par les conditions biologiques, physiques, environnementales, par la réalité génétique, éducative, par des processus de socialisation successifs, etc. (*ibid.*). La dynamique des sociétés modernes entraîne des difficultés à se définir soi-même, à définir son groupe d'appartenance, à mener des projets et les faire reconnaître, à expliciter et justifier des parcours personnels et des histoires collectives et culturelles. Ainsi, l'identité individuelle, collective et culturelle joue un rôle important dans les processus de prise de conscience et d'action socioécologique.

La nature a été et demeure une source d'inspiration pour la construction de l'imaginaire individuel et collectif, dont les croyances mystiques, les légendes et les contes. Le progrès techno-scientifique dans tous les domaines que l'on a connu au cours du 20^e siècle a touché les limites de la spiritualité et de la religiosité humaine (Delgado Díaz, 2002). L'être humain a été délégué au sommet de ses rêves comme l'être suprême de la nature. D'une part, il a découvert et développé son pouvoir de contrôle sur les phénomènes et les processus qui lui étaient autrefois inaccessibles. Désormais, il a accédé à des savoirs à l'égard de la nature qui étaient traditionnellement entre les mains des mages, des sorciers, des alchimistes, des guérisseurs et des chamans (*ibid.*). Ces savoirs au sujet de l'environnement ont affecté les croyances sur le pouvoir que l'être humain attribuait aux forces divines (*ibid.*). D'autre part, il peut perdre sa liberté et son pouvoir d'agir en laissant les dogmes et les doctrines de sectes, de fondamentalisme religieux, de mouvements mystiques et parapsychiques contrôler leur conscience. Murphy (2001, p. 66) souligne que « les dogmes et les doctrines sont incompatibles avec la justice, l'égalité et l'épanouissement de la personne et privent de la liberté de pensée et d'action ».

Les notions du bien et du mal de la culture judéo-chrétienne, qui est dominante dans le monde occidental, ont modelé nos rapports avec l'environnement et la société. Par exemple, certaines croyances impliquent des conduites humaines qui peuvent être dommageables pour

l'environnement, mais selon une optique culturelle ou une vision morale ou éthique, ces conduites peuvent être considérées comme acceptables et pertinentes, même prescrites. Dans ce cas, il s'avère difficile d'aborder le changement des conduites basées sur de telles croyances. Kollmuss et Agyeman (2002) illustrent cette situation par un exemple contemporain en Chine. Ils affirment que certains passagers qui prennent le train ont l'habitude de tirer leur vaisselle par la fenêtre une fois le repas terminé qu'on leur sert à bord. Auparavant, cette conduite ne semblait pas poser problème puisque la vaisselle, disent-ils, était faite de terre cuite. Cette vaisselle est désormais de plastique, ce qui fait qu'en Chine, par exemple, comme dans plusieurs autres pays, un sérieux problème d'accumulation de déchets dans la nature se pose.

1.1.3.2 L'aliénation sociale et humaine

L'aliénation des personnes de leur nature essentielle, du lien étroit à la trame de la vie et aux autres personnes est devenue un des problèmes contemporains des plus cruciaux. Selon Murphy (2001), le sentiment d'aliénation de l'être humain a pu être constaté à partir de quatre changements majeurs : la réduction et la dispersion accélérées de la famille étendue, l'explosion/implosion de la communication, la transformation des processus culturels et l'apparition de structures non créatives. « Nous sommes tous des immigrants esseulés – dans l'espace, dans le temps, dans notre esprit – qui devons constamment établir de nouveaux liens sociaux et une nouvelle identité afin de nous adapter à un environnement, à une information et à des idées en perpétuel changement » (*ibid.*, p. 53). L'explosion et l'essor des moyens d'information et de communication amènent le monde entier dans son salon. Les préoccupations sociales et environnementales transmises par les médias de communication provoquent avec le temps un effet de fatigue, d'indifférence et de désintérêt de la part de certaines populations. De façon générale, les personnes ne sont pas suffisamment préparées à recevoir, à assimiler et à comprendre une telle masse d'informations. Ces problèmes apparaissent pour certains comme trop vagues, éloignés et difficiles à comprendre. Ayant un sentiment d'impuissance pour les solutionner ou ayant établi d'autres priorités, beaucoup sont ceux qui s'y désintéressent et qui deviennent indifférents et même aliénés. Nous assistons à une perte de contrôle de sa propre culture, qui est de plus en plus, elle-même, considérée comme un bien de consommation. Ainsi, dans le milieu industrialisé, par exemple, avec ses

structures de fonctionnement, les personnes deviennent de simples rouages d'un système de production et de consommation, une ressource qui peut être échangée ou remplacée, des spectateurs dénués de leur sentiment identitaire et culturel (Petrella, 2000). L'aliénation sociale et humaine entrave la prise de conscience et la capacité d'agir.

L'aliénation sociale et humaine est fortement marquée par le phénomène de l'individualisme, surtout présent dans les sociétés occidentales. L'individualisme est une entrave à la conception, l'élaboration et la mise en œuvre de solutions collectives (Champagne, 2006). Ce phénomène peut être illustré, entre autres, par la recherche d'enrichissement individuel en termes d'argent ou de biens matériels et par la compétition. Chacun lutte pour soi-même, mais dans plusieurs cas, ce n'est pas une bataille pour la survie, c'est à dire qu'une qualité de vie de base est déjà assurée. Une société individualiste est marquée par une forte compétition et une pression de performance et d'excellence (Pedneault, 1992). Les membres d'une telle société agissent à partir d'intentions et de croyances individuelles qui priment sur celles partagées collectivement (*ibid.*). Le phénomène de l'individualisme engendre des problèmes qui briment la santé, la qualité d'être et de vie, tels que la solitude, l'isolement, le stress, le rejet, le manque de confiance en soi, le sentiment d'insatisfaction, etc. (O'Sullivan et Taylor, 2004).

Associées à une préoccupation par cette problématique, diverses interventions en éducation relative à l'environnement se proposent de développer un sentiment d'appartenance et un engagement collectif envers le milieu par la prise de conscience de la place et du rôle de chacun au sein d'un groupe, d'une communauté ou d'une société et par un agir engagé (Sauvé, 1997a). L'éducation relative à l'environnement vise la qualité de vie et la qualité d'être qui sont compromises par l'aliénation de la personne à l'égard de son environnement (Sauvé, 1997b), par, entre autres, la prise de conscience et l'action environnementale (voir sect. 1.2 et 3.6.3).

1.1.3.3 Le sentiment d'impuissance

La vitesse à laquelle se déroulent les événements dans la réalité actuelle, la mondialisation, les problématiques sociales et environnementales, la circulation de l'information, etc.

provoquent chez les personnes et les groupes sociaux un sentiment d'impuissance. Ce sentiment est engendré par l'incapacité d'agir face à ce pouvoir géant dominant (Murphy, 2001). Même si certaines personnes peuvent s'avérer très conscientes et lucides et possèdent une profonde connaissance de la complexité de l'ordre des choses, c'est la conscience même de la situation qui peut mener ces personnes à la démobilisation, à l'épuisement, à l'anéantissement...¹² Des sentiments de culpabilité et de fatalisme peuvent alors surgir, qui s'associent parfois à l'adoption d'une vision apocalyptique. Ou encore, la situation peut être perçue trop complexe, trop confuse, trop dure, trop déstabilisante; elle échappe à l'entendement. Se dessine alors la tendance à ignorer cette réalité, à s'isoler dans un monde sécuritaire, confortable et tranquille où est ressenti la sensation de pouvoir contrôler son milieu (Murphy, 2001).

Ce même auteur associe le sentiment d'impuissance à la notion de « psychologie de l'inertie » (*ibid.*, p. 43), qui explique l'état d'une personne ou d'un groupe qui laisse les choses se passer avec un sentiment que rien ne peut être fait par eux pour changer le cours des choses. L'inertie psychologique, causée par le sentiment d'impuissance, le stress, l'anxiété, l'aliénation et l'isolement, est un facteur qui empêche le passage à l'action, signale-t-il. Une des raisons peut être le fait qu'on ne se sente pas, individuellement, à la hauteur. Le désespoir et l'épuisement peuvent aussi alimenter ce sentiment qui paralyse plusieurs personnes qui ressentent une sensation vertigineuse et adoptent une vision fataliste du monde. La responsabilité individuelle et collective s'en trouve alors affectée. La responsabilité est associée également à la cohérence entre l'être et l'agir (Sauvé, 2000). Elle évoque la conscience de son rôle d'acteur dans la société, d'un milieu particulier. Cela fait émerger la sensation de se sentir concerné et responsable de ses actes.

1.2 L'émergence du domaine de l'ERE : vers la conscience et l'action environnementale

Le monde de l'éducation n'est pas étanche et ne peut être insensible à cette crise socioécologique caractérisée par la diversité de problèmes environnementaux, socioéconomiques, politiques, culturels et psychosociaux, ici évoqués. Il est, en fait,

¹² Réflexion issue des rencontres de la communauté d'apprentissage formée par les étudiants de cycles supérieurs sous la direction d'Isabel Orellana (hiver et été 2004).

profondément concerné par cette crise. *Les tendances en vigueur prônent des solutions marchandes aux problèmes éducationnels, alors que parallèlement se dessinent de nouveaux paradigmes qui contredisent les visions mécanistes, rationalistes, utilitaristes et réductionnistes qui ont teinté depuis trois siècles les relations pédagogiques, d'enseignement et d'apprentissage* (Orellana, 2002, p. 8). L'émergence du champ de l'éducation relative à l'environnement et de ses propositions éducatives et pédagogiques se sont avérées un terrain fertile pour le foisonnement d'initiatives pour développer la conscience et l'action environnementales.

1.2.1 L'institutionnalisation de l'éducation

D'une façon générale, dans le monde, c'est l'État qui a pris en charge l'éducation et qui offre des services éducatifs institutionnalisés, à partir de l'enseignement primaire jusqu'aux études post-secondaires. Ces dernières années, plusieurs pays vivent de façon répétée des réformes des systèmes éducatifs qui, d'après certains auteurs, sont stériles et n'apportent pas des changements qualitatifs et significatifs à moyen et à long termes (Legendre, 2002a). Bien souvent, l'éducation se situe au dernier rang des priorités politiques et économiques (Delors, 1999).

L'école reste l'institution qui s'occupe officiellement de l'éducation. Au-delà de sa diversité et de ses inégalités au travers ses constituantes et ses niveaux, du local à l'international, l'école est organisée autour d'un objectif commun et unique : former, instruire, socialiser, transmettre la culture et le savoir, etc. (Baudelot et Establet, 1980). Dans cette perspective, l'école est un tout qui est marqué d'une profonde continuité. Les apprenants passent d'un niveau à l'autre, d'une classe à l'autre. Les enseignements ont comme double fonction de préparer les futurs enseignements et de valider, d'actualiser et d'approfondir la formation antérieure. Plusieurs auteurs s'entendent pour dire que l'école est une structure sociale qui a une histoire et qui reflète des valeurs et des croyances de la société au sein de laquelle se pratique cette éducation. L'école dans sa forme institutionnalisée remplit la fonction du maintien de l'ordre social établi (Althusser, 1986; Bourdieu et Passeron, 1981; Freire, 1980; Gramsci, 1979; Vygotski, 1993). Transformer ces pratiques institutionnelles est une condition

nécessaire pour favoriser les changements d'organisation et de fonctionnement de la conscience et de l'action humaines.

C'est dans ce contexte que l'éducation relative à l'environnement est reconnue comme dimension essentielle de l'éducation globale (Sauvé, 1997b) qui peut se vivre dans des contextes formels et non-formels de l'éducation.

La crise de l'environnement [...] qui est si étonnamment soudaine a très justement troublé la tranquillité des éducateurs à tous les niveaux. La défaveur que les sciences naturelles ont subit ces dernières années, particulièrement en ce qui concerne le travail de terrain, en est à peine à se dissiper. Ce qui se passe au primaire et au secondaire est encourageant. Là où l'intérêt qu'on manifeste aujourd'hui à l'environnement a été bien compris par des enseignants et des administrateurs compétents, le privilège de «bonté» et de santé que l'on réservait naguère à la nature sauvage a été rescindée et c'est l'environnement réel (généralement urbanisé ou industrialisé) qui est devenu le foyer vivant et de l'apprentissage et de l'action (Dansereau, 1973, p. 55).

1.2.2 L'institutionnalisation de l'éducation relative à l'environnement

La gravité des problèmes environnementaux, socioéconomiques, politiques, culturels, psychosociaux et éducatifs présentés sommairement ci-dessus nous interpelle en tant que personnes, sociétés et institutions à se questionner et à réfléchir sur des solutions aux niveaux local, régional, national et international. C'est ainsi que les Nations Unies ont tenu pour la première fois en 1972, une Conférence internationale sur l'environnement, qui s'est déroulée à Stockholm, en Suède. Une attention spéciale a été portée à la détérioration des écosystèmes, la base du maintien de la vie, et à l'épuisement des ressources collectives (Orellana et Fauteux, 2002). On recommande la correction des problèmes environnementaux et de ses déformations environnementales et sociales. Le document final en 26 points constitue une sorte de complément à la Déclaration des droits de l'homme. L'article premier proclame notamment que : « Tout homme a droit à un environnement de qualité et le devoir de le protéger pour les générations futures » (Giordan, n. d.). Cette Conférence est devenue le point de référence de la constitution formelle du domaine de l'éducation relative à l'environnement.

En 1973, la création du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), qui relève de l'UNESCO, répond à la nécessité de contribuer à renforcer la dimension environnementale dans toutes les gammes d'activités exercées par les organisations internationales (UNESCO, 1978). Un des objectifs du PNUE a été de développer les outils d'information et d'éducation relatifs à l'environnement. En 1975, la conférence internationale de Belgrade en Yougoslavie donne naissance au Programme International de l'éducation en matière d'environnement (PIEE), géré par l'UNESCO et le PNUE, pour une période dix ans (Bedoy Velásquez, 2000). L'éducation relative à l'environnement est alors reconnue comme un outil fondamental pour trouver des solutions à la situation de crise socioécologique, pour reconstruire les relations personne-société-environnement et pour élaborer une nouvelle éthique universelle. Les principes, les buts et objectifs de l'ERE sont définis dans la Charte de Belgrade (UNESCO, 1977). Ils concernent :

...la prise de conscience, l'acquisition de connaissances à l'égard de l'environnement et ses problèmes, le développement d'attitudes, de valeurs et de comportements respectueux envers l'environnement; l'acquisition de compétences pour la résolution de problèmes; le développement de capacités d'évaluation de la situation; et enfin, la participation individuelle et collective dans la mise en œuvre des solutions aux problèmes environnementaux (*In Orellana et Fauteux, 2002*).

Mais ce n'est que deux ans plus tard, en 1977, lors de la Conférence intergouvernementale sur l'éducation relative à l'environnement, organisée par l'UNESCO et le PNUE, à Tbilissi (URSS), que l'on recommande l'intégration de l'éducation relative à l'environnement aux systèmes d'éducation, ainsi que les modalités et les stratégies d'enseignement (Bedoy Velásquez, 2000). En 1987, la Commission Brundtland et la Conférence de Moscou insistent sur la nécessité de développer des stratégies d'éducation et d'enseignement en matière d'environnement.

Le rapport Brundtland nous invite à penser globalement et à agir localement, c'est-à-dire à y aller avec beaucoup de lucidité dans notre analyse. Il est en vain de penser globalement si l'on est incapable d'appliquer ces concepts à une crise sociale que l'on vit soi-même. On ne va pas loin dans la solution des crises morceau par morceau. Quand on a voulu corriger la pollution en n'ayant pas l'œil à un plan de développement, d'aménagement plus large du territoire, on a créé plus de problèmes qu'on en a résolus. Quand on n'a pas rejoint avec lucidité des causes et conséquences plus lointaines et générales, on a failli à la tâche (Dansereau, 1994, p. 70).

L'Agenda 21, énoncé d'actions adopté lors du Sommet de la Terre (Rio de Janeiro, Brésil, 1992), consacre le chapitre 36 à la promotion de l'éducation, de la sensibilisation du public et de la formation. Une des recommandations du document est la réorientation de l'éducation vers un développement durable, l'accroissement de la sensibilisation de la population et le développement de la formation et de programmes relatifs à l'environnement (Orellana et Fauteux, 2002). À partir de la conférence de Thessalonique (Grèce, 1997), l'éducation relative à l'environnement est abordée dans la perspective d'un avenir viable et du développement durable (Bedoy Velásquez, 2000; Orellana et Fauteux, 2002). Le terme éducation relative à l'environnement tend alors à être remplacé par celui d'*éducation à l'environnement et au développement durable* dans les rencontres internationales, les débats et les conférences (Orellana et Fauteux, 2002).

1.2.3 Les limites et les défis de l'ERE

L'éducation relative à l'environnement s'institutionnalise donc à travers les organisations internationales, les systèmes éducatifs et les instances gouvernementales et les organismes non-gouvernementaux. En même temps que ce processus accorde une légitimité et une reconnaissance officielle au champ de l'ERE, ainsi que des fondements théoriques, des ressources pédagogiques et financières, etc., il se creuse un écart entre le discours officiel de l'ERE et son application dans la pratique (Sauvé, Brunelle et Richard, 2003). En outre, « l'institutionnalisation peut être un phénomène globalisant, parfois superficiel et inerte, et malheureusement peu adapté aux réalités contextuelles et locales, qui sont elles-mêmes changeantes » (*ibid.*, p.19). Le caractère officiel génère un processus éducatif, du général au particulier, qui ne tient pas nécessairement compte des besoins concrets des communautés locales, puisqu'il n'y a pas toujours un processus adéquat de consultation auprès des citoyens. De plus, le discours reste parfois vague et imprécis et il n'y a pas d'évaluation de son intégration sur le terrain (*ibid.*), ce qui laisse place à n'importe quel type d'intervention éducative (Van Matre, 1990). Il est donc difficile de réellement atteindre les visées de prise de conscience et d'action environnementales.

Par ailleurs, selon Van Matre (*ibid.*), l'ERE n'a pas atteint sa finalité originelle, soit la compréhension et la prise de conscience des réalités environnementales, le sentiment

d'appartenance au réseau de la vie, le changement des comportements, l'adoption d'un agir environnemental responsable (*In* Sauvé, 1992). D'après Van Matre (1990), on doit se préserver de vouloir passer trop rapidement à l'action, sans en avoir clarifié le sens et y avoir réfléchi. Tel comme la réflexion sans action peut devenir un excès de paroles qui ne mènent à rien, l'action sans réflexion est vide de sens (Freire, 1980). Ceci rappelle certaines campagnes «éducatives», «à la mode» basées sur des consignes ou prescriptions moralisantes qui semblent davantage un appel à l'embrigadement. On fait la promotion d'une diversité de gestes «verts», dits écologiques, mais qui font peu appel à la pensée, au questionnement, au développement de compréhensions et de réflexions. Adopter des comportements écologiques, sans avoir réfléchi à leurs sens, leurs portées, leurs dimensions sociales, culturelles, politiques, économiques, etc. d'une perspective globale et holistique, peut sans doute permettre d'aboutir à des résultats concrets à court terme, mais qui risquent de s'escompter à moyen ou à long terme. Des actes précipités, *dans l'état d'urgence*, risquent de créer des conséquences telles la déresponsabilisation, le désintérêt, l'incohérence et l'incompréhension (Van Matre, 1990). La réflexion en lien à l'action et l'analyse réflexive sur l'action permettent à la personne de mieux saisir sa relation au monde et de découvrir le sens qu'il souhaite donner à son agir.

Les réformes des systèmes éducatifs en cours dans le monde témoignent de l'intégration de l'ERE dans les programmes selon la perspective du développement durable. Nous abordons les effets de cette perspective, ci-dessous. La transversalité et l'interdisciplinarité y sont associés. La plupart du temps, l'environnement est considéré comme un thème intégral ou un champ particulier qui traverse toutes les matières disciplinaires. Jusque dans les années 90, peu de programmes avaient été structurés et développés en cohérence avec les objectifs de l'ERE (Van Matre, 1990). À la fin de cette décennie, le constat était que l'éducation relative à l'environnement demeurait peu présente à l'école (Sauvé, 1997b). En général, l'environnement était considéré comme un thème et non comme une dimension intégrante de l'éducation. Des projets ponctuels se mettaient en œuvre, mais ils étaient souvent abandonnés à moyen et à long terme (*ibid.*). Le milieu scolaire n'était probablement pas assez ouvert sur le milieu extérieur et vers l'expérience concrète (Van Matre, 1990). Encore aujourd'hui, nombreux sont les défis de l'intégration de l'éducation relative à l'environnement dans le

système scolaire, de la formation préscolaire jusqu'à celle des enseignants (Berryman, 2007). L'intégration de l'ERE dans le milieu formel de l'éducation (préscolaire, scolaire, préuniversitaire et universitaire), demeure un défi de taille, fort complexe, non résolu malgré le consensus sur l'urgence de produire de changements face à la situation de crise socioécologique. Est-ce le manque de volonté politique ? La question se pose.

Dans le milieu non-formel de l'éducation, l'ERE est souvent intégrée dans des centres éducatifs en milieu naturel ou dans des musées à vocation environnementale ou scientifique par de petites activités (identification d'espèces, éveil sensoriel, jeux de socialisation, expériences récréatives, etc.) qui ne sont pas nécessairement structurées au sein d'un programme qui poursuit les véritables objectifs de l'ERE (*ibid.*). Le manque de suivi à l'extérieur de ces centres fait en sorte que l'essence de l'ERE est peu intégrée (*ibid.*).

Somme toute, l'intégration de l'ERE se réalise lentement. Comme tout champ de savoirs en phase de construction, l'ERE se développe en fonction de l'évolution des concepts qui y sont associés et son intégration dans la pratique enseignante et éducative. À cet effet, si la perception de l'environnement se réduit à ses aspects biologiques et physiques, l'ERE se présente clairement de manière réductrice et fragmentaire, ne prenant pas en compte l'interdépendance des dimensions naturelles aux dimensions sociales, culturelles, historiques, politiques et économiques (García, 2004).

Un autre aspect important qui pose problème en éducation relative à l'environnement concerne les approches pédagogiques, telles qu'elles sont mises en œuvre dans certains milieux, qui ne se centrent que sur la résolution de problèmes environnementaux, le changement de comportements, l'adoption de gestes écociviques ou responsables envers l'environnement. Les campagnes de sensibilisation au sujet des problèmes environnementaux, axées sur l'information et la protection, peuvent avoir comme effet de créer de l'anxiété et provoquer l'incapacité d'agir (Emmons, 1997), ou encore, d'externaliser et de se sentir peu concerné par ces problématiques (Van Matre, 1990). L'ERE insiste parfois trop sur l'analyse des problèmes environnementaux, et moins sur les choix et les modes de vie personnels et collectifs (*ibid.*). De plus, certaines approches behavioristes sont

préconisées pour influencer ou manipuler les apprenants afin qu'ils adoptent un comportement prescrit (Jensen, 2002). « Comment peut-on protéger notre environnement, si on n'a pas appris à l'aimer? », questionnait Sauvé (2004¹³) en relation aux limites de la perspective environnementale de l'éducation relative à l'environnement et à certains courants, tels que le conservationniste/ressourciste (nous présentons les perspectives et les courants de l'ERE à la section 3.6.3 du chapitre portant sur le cadre théorique).

Dans les dernières années, l'éducation relative à l'environnement a été subjuguée à une direction économique et politique, entre autres, avec l'apparition du concept *développement durable* dans les discours (Sauvé, 2007). Plusieurs auteurs (Arias, 1998 ; Jickling, 1998-1999 ; Leff, 2002 ; Sachs et Esteva, 1996 ; Sauvé, 2004¹⁴) adoptent une position critique face à ce concept. Le développement durable pour un avenir viable s'inscrit dans une perspective de consommation des ressources collectives sans mise en cause des structures en place, signalent ces auteurs. Devant le constat de l'épuisement des ressources naturelles, les institutions internationales semblent répondre par des propositions économiques et politiques afin d'assurer un « bon avenir » pour les générations futures. Les propositions de développement durable, qui apparaissent répondre à des intérêts économiques spécifiques, s'inscrivent dans la tendance de globalisation et de mondialisation économique comme une prescription à suivre (Sauvé, 2007). En réalité, d'après cette auteure, l'éducation pour le développement durable s'éloigne de l'essence même de l'éducation relative à l'environnement, qui s'attarde à l'harmonisation des relations personne-société-environnement par, entre autres, la prise de conscience environnementale et l'engagement dans un agir responsable à l'égard de l'environnement.

1.3 Le contexte mexicain

Les problèmes socioécologiques, culturels et éducatifs que nous venons de présenter dans les sections ci-dessus ont pris des dimensions planétaires. Bien qu'ils aient des caractéristiques communes, ils ont des spécificités reliées aux contextes particuliers de chaque région. Étant intéressés à nous attarder sur le cas d'un groupe d'enseignants en formation continue dans un

¹³ Voir la note de bas de page no 5, à la page 13.

¹⁴ Idem

programme d'éducation relative à l'environnement, à Guadalajara, au Mexique, nous avons exploré la réalité dans laquelle le parcours de ces enseignants s'inscrit. Pour mieux saisir et situer (comprendre, interpréter et faire émerger le sens) les processus de prise de conscience et d'action environnementales et l'apport de l'ERE à ceux-ci au sein de ce groupe, dans cette section, nous exposons les principaux enjeux culturels, politiques, socioéconomiques, environnementaux et éducatifs du Mexique et de la région de Guadalajara. Nous mettons en évidence la singularité, la pluralité, le dynamisme et la constante évolution de ce contexte. Le portrait du contexte mexicain où s'est insérée l'étude de cas a été construit à partir de la recherche documentaire (journaux locaux, rapports et documents divers portant des aspects de la réalité mexicaine), de la formation reçue à la maîtrise en sciences de l'éducation à l'UDG (cours suivis et échanges des étudiants et des professeurs de l'UDG), à partir de l'observation participante sur le terrain (échanges avec les habitants, des amis, etc.).

Le Mexique, reconnu pour ses richesses naturelles et culturelles, dont humaines et gastronomiques, est peuplé de 103 263 388 habitants (recensement de 2005 réalisé par le INEGI)¹⁵, dont 75,9% se concentre dans les villes. Guadalajara est la capitale de l'État de Jalisco. Elle est située au centre-ouest de la république du Mexique (voir la carte à l'annexe 1), étant la deuxième plus grande métropole de ce pays avec près de 6 752 113 habitants (INEGI, 2005) dans la zone métropolitaine. Ayant atteint une ampleur telle d'urbanisation, Guadalajara s'est aujourd'hui convertie en une grande zone métropolitaine qui inclut les municipalités des alentours : Tonalá et Zapotlanejo, à l'est, Zapopan, à l'ouest, Tlaquepaque, au Sud et Ixtlahuacán del Río, au nord-est, de l'autre côté des gorges de Oblatos et Huentitan (voir la carte de la zone métropolitaine de Guadalajara, à l'annexe 1), même si ces dernières conservent leur autonomie administrative municipale. À cette immense métropole, se sont ajoutées récemment, au sud, deux autres municipalités, Tlajomulco et El Salto (*ibid.*). Guadalajara est un pôle économique et culturel du centre-ouest du pays et un centre touristique important, entre autres, pour son architecture coloniale. Elle est aussi considérée la *Silicon Valley* mexicaine où se concentre un nombre élevé d'industries de pointe, dans le domaine de l'électronique et des technologies de l'information¹⁶.

¹⁵ Source : <http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/habitantes.aspx?tema=P>

¹⁶ Guadalajara est le principal producteur de logiciels, d'ordinateurs, de composants électroniques et digitaux du Mexique (Tiré de Wikipédia. Consulté en août 2010 sur : http://en.wikipedia.org/wiki/Guadalajara,_Jalisco).

Guadalajara, le royaume *tapatio*¹⁷, a été fondé le 14 février 1542 par Cristóbal de Oñate (El Informador, 2005). Elle a été nommée ainsi en l'honneur du conquérant Nuño Beltrán de Guzmán qui était originaire de Guadalajara en Espagne. L'emplacement était idéal, une vaste vallée, autrefois nommée vallée de Atemajac (de la langue náhuatl *Atemáxac*), délimitée au Nord par les gorges de Huentitán et d'Oblatos, offrant des paysages naturels spectaculaires, au sud et à l'ouest par de petites montagnes, et à l'est par une impressionnante forêt. À une altitude de 1600 mètres, Guadalajara bénéficie d'un climat chaud modéré, qui s'est grandement transformé depuis les 30 dernières années (Belgodere, 2006). Normalement, la saison des pluies est de juin à octobre, pendant la saison chaude. Guadalajara jouit de la proximité du lac Chapala, un joyau du Mexique, qui se trouve aujourd'hui dans des conditions environnementales critiques.

1.3.1 Contexte culturel

Guadalajara est aujourd'hui un des principaux centres culturels, économiques, historiques et religieux du Mexique et exerce une influence significative sur l'ensemble du pays. La richesse culturelle du Mexique est multimillénaire. On y trouve une grande diversité de peuples originaires (Belgodere, 2006) et environ 62 langues autochtones (Carrillo Armenta, 2005). On croit encore que le centre de la vallée de *Atemáxac*, où se trouve aujourd'hui la ville de Guadalajara, n'était pas habitée lors de sa fondation. Mais tout autour, il y avait plusieurs communautés, tels que les *tecuxes* qui habitaient *Mezquitan* et *Tonallan*, l'actuelle municipalité de Tonalá. Guadalajara a d'ailleurs subi des déménagements avant sa fondation définitive et aurait occupé le territoire de Tonalá pendant quelques années (*ibid.*). La population de la zone métropolitaine de Guadalajara est surtout composée de *mestizos*, mais également d'autochtones *huicholes* et *nahua*, qui vivent respectivement au Nord et au Sud de Jalisco, et qui sont venus vivre en ville pour chercher, entre autres, de meilleures conditions de vie. Plus récemment, les *mixtecos*, originaires de Oaxaca, et plusieurs autres ethnies ont

¹⁷ Nom que l'on donne à ceux qui sont nés et habitent à Guadalajara. Le nom vient de la langue náhuatl: un *tapatiotl* est un morceau de terre cuite qui fut utilisé comme monnaie par les ancêtres mexicains. Un *tapatiotl* était aussi trois sacs avec dix amendes de cacao comme monnaie. Comme mesure préhispanique, un *tapatiotl* est un ensemble de trois pièces de marchandise. Jusqu'à ce jour, on a continué de les appeler "tapatio" (Belgodere, 2006, p. 15, trad. libre).

émigré à la ville (*ibid.*). La grande zone métropolitaine compte environ 50 000 autochtones (Pérez Vega, 2008).

L'héritage préhispanique, européen, surtout espagnol et français, et plus récemment états-unien a fortement marqué la culture mexicaine. Cependant, de nombreuses croyances et pratiques culturelles originelles, antérieures à l'arrivée des occidentaux, persistent dans les rapports culturels au temps, à la mort, au travail et à la famille, entre autres. Les Mexicains, étant réputés pour leur créativité, l'expriment par un artisanat contemporain authentique qui représente ces rapports culturels à des aspects fondamentaux de la vie. L'artisanat, en particulier celui de la grande région métropolitaine de Guadalajara, rappelle qu'il est d'abord destiné à permettre aux humains de s'inspirer et de rêver à un monde heureux et harmonieux avec la nature. À travers une forme d'expression culturelle qui résiste encore au tourisme et à la « muséalisation », il apparaît possible de renouer les liens aux éléments naturels, comme la terre, l'eau, les êtres vivants.

Malgré sa taille imposante, Guadalajara demeure une ville reconnue où il fait bon y être grâce à la chaleur humaine, l'altruisme et l'accueil de ses habitants. La vie communautaire et familiale fait partie du mode de vie de ses habitants ; la vie de quartier est animée et révèle un fort sentiment d'appartenance. D'innombrables marchés ambulants (*tianguis*) s'installent et colorent les rues des quartiers et permettent aux habitants de se procurer des produits alimentaires, vestimentaires et autres, à proximité de leurs logements.

¡Viva México! crient les Mexicains pour célébrer le jour de l'indépendance, ce qui illustre leur sentiment nationaliste. La nation n'est certes pas une réalité naturelle, mais elle est une construction historique et culturelle, une « communauté imaginée » qui se forge à travers un long processus de développement de consensus et « d'invention de traditions » (Anderson, 1993). Les fêtes traditionnelles et culturelles de Guadalajara¹⁸, un mélange de l'héritage

¹⁸ L'anniversaire de Guadalajara, en février, le Festival culturel de mai, les fêtes de septembre en l'honneur de San Miguel, le patron de la ville, les fêtes patriotiques, dont le jour de l'indépendance du 16 septembre (*Día del grito*), le festival du Mariachi et la *Charrería*; les fêtes d'octobre, et la Foire internationale du livre au mois de novembre en sont quelques exemples (Belgodere, 2006).

hispanique, autochtones et originelles, sont attendues par un grand nombre de *tapatíos*¹⁹ (Belgodere, 2006). La fête la plus populaire, qui montre la grande influence de la religion catholique²⁰ est celle en l'honneur de la Vierge de Zapopan, qui est considérée, depuis 1989, la patronne de l'archidiocèse de Guadalajara. Chaque année, le 12 octobre²¹, après un pèlerinage de la Vierge de juin à octobre dans les différentes paroisses de la ville, environ deux millions de personnes suivent à pied la Vierge de Zapopan (*la "llevada"*) de la cathédrale de Guadalajara jusqu'à son sanctuaire à Zapopan (*ibid.*).

Guadalajara fait également la fierté de ses habitants qui l'expriment généralement par leur engagement au travail pour le bénéfice de leur ville (El Informador, 2005). Lors de l'anniversaire de la fondation de Guadalajara, le 14 février, les *tapatíos* expriment non seulement l'amour envers leur famille et leurs amis, mais aussi le profond attachement qu'ils ressentent à l'égard de leur ville. « Ils aspirent à une ville sans contamination, sans problèmes de trafic, propre, avec des parcs et des jardins magnifiques, qui conserve les traditions et les coutumes, qui dégage une bonne odeur de terre battue et qui récupère son prestige mérité de ville chaleureuse » (*ibid.*, trad. libre).

1.3.2 Contexte politique

Le Mexique est une république démocratique, représentative et fédérale, qui est constitué de 31 États libres et souverains dans leur régime intérieur et d'un district fédéral (Álvarez Mendiola, 1994). Il forme une confédération, semblable à celle des États-Unis, établie sur les bases d'une constitution promulguée le 5 février 1857. Le pouvoir exécutif est réservé au fédéral, alors que les pouvoirs législatif et judiciaire relèvent des États (*ibid.*). Le mandat de la présidence est pour six années et une règle de non réélection s'applique pour le président de la république. Au niveau municipal, les dirigeants y sont pour trois années. Bien que cette loi ait démontré de nombreux avantages, en ce qui a trait à des projets d'éducation relative à l'environnement à moyen et à long terme, les changements de pouvoir ne favorisent pas la constance de l'engagement politique en ce sens, surtout au niveau municipal. Par exemple, la

¹⁹ Voir la note de bas de page no 17, à la page 34.

²⁰ 96.5% de la population dans l'État de Jalisco est catholique (INEGI, 1992).

²¹ Le 12 octobre est aussi la date où l'on célèbre internationalement la découverte des Amériques. Les *tapatíos* commémorent également ce moment.

configuration au pouvoir politique, suite aux deux élections locales de 1994 et de 1997, a favorisé la détérioration de la gestion des déchets de Guadalajara. Le changement de pouvoir du *Partido Revolucionario Institucional* (PRI) au *Partido Acción Nacional* (PAN) pour redonner le pouvoir au PRI dans la municipalité de Tonalá en est la cause, selon Verduzco Chavez (2000)²².

Au cours des dernières décennies, les problématiques socioécologiques se sont aggravées et multipliées. Cette situation est associée et a été alimentée par une corruption politique accrue durant le mandat de ces deux partis politiques. Après le début des années 1980, sous la gouvernance du PRI, qui a été au pouvoir plus de 60 ans, le capitalisme néolibéral s'est progressivement implanté et accentué. En 2000, avec l'arrivée du PAN au pouvoir, et par surcroît, du secteur de l'entreprise, la libéralisation de l'économie et des marchés s'est accélérée avec plus d'investissements étrangers, créant de graves iniquités (Rivera, 2009). Carlos Salinas de Gortari a été l'un des principaux tenants du projet néolibéral au Mexique, comme *secretario de programación y presupuesto* dans les années 80, mais surtout comme président de la république mexicaine, de 1988 à 1994. C'est à cette période qu'il signe l'Accord de libre-échange entre le Canada, les États-Unis et le Mexique (ALÉNA). Le même jour de l'entrée en vigueur de ce traité, le 1 février 1994, prend naissance le mouvement révolutionnaire zapatiste, *Ejército Zapatista de Liberación Nacional*, dirigé par des autochtones au Chiapas, dans le sud du Mexique, qui lutte jusqu'à ce jour pour sauvegarder leurs richesses naturelles et défendre le droit à une vie digne, équitable et de qualité (*ibid.*).

Avec l'avènement du néolibéralisme, on constate une surexploitation et une marchandisation des écosystèmes et des richesses naturelles, la pauvreté, la maladie et la violence (Weber, 2005), dont nous avons fait état précédemment (voir sect. 1.1.2). Ce système économique, comme le reflète la réalité mexicaine, permet l'enrichissement d'une minorité au détriment d'une grande majorité, le contrôle des populations, c'est-à-dire le maintien d'un statu quo, de la docilité et l'obéissance (Chomsky et Herman, 2003 ; Murphy, 2001).

²² Depuis les principales municipalités de la zone métropolitaine de Guadalajara (Zapopan, Tonalá, Tlaquepaque et Guadalajara) ont redonné le pouvoir au PRI.

1.3.3 Contexte socioéconomique

La Banque mondiale décrit le Mexique comme un *advanced middle-income country*, mais ce qu'elle ne met pas en évidence est la croissante iniquité socioéconomique et écologique pour une grande partie de la population²³ (Schaffner et Strickland, 2008). En 2004, selon la Commission économique pour l'Amérique latine et les Caraïbes, 37% de la population au Mexique vit dans des conditions de pauvreté et 11,7% dans des conditions de pauvreté extrême. Dans l'État de Jalisco, le revenu minimum journalier est de 4,76\$ US (Gouvernement du Mexique, 2008²⁴).

« Aujourd'hui, entre l'endettement historique du Mexique, avec la banque multilatérale, l'inflation, la fuite des capitaux, le déclin du tourisme, l'investissement étranger direct, le chômage et la grippe influenza, le pays se noie dans la misère » (Castro Soto, 2009, p. 1, trad. libre). Mis à part la dette externe du Mexique, qui a augmenté de 38% depuis les 8 dernières années (*ibid.*), l'endettement des ménages s'est accru de façon critique, et ce, même chez les familles les plus pauvres qui n'accèdent pas aux programmes formels de crédit, mais qui s'appuient sur un système parallèle de microcrédit, tels les achats à crédits dans les petits commerces locaux. Parmi les nombreuses conséquences psychosociales, le sentiment d'impuissance, le stress, l'anxiété, le désespoir, entre autres, sont reliés à cette situation. Dans ce contexte, le jour de la paye, tous les quinze jours pour plusieurs salariés (la *quincena*), se traduit par une animation dans la ville : plus de monde dans les rues, au marché, au centre-ville.

De plus, le manque d'emplois est criant : 400 mille emplois sont offerts annuellement, alors qu'un million de personnes sont à la recherche d'un travail (données de 2005) (Corona, 2005b). Le taux de chômage officiel dans la zone métropolitaine de Guadalajara était de 3,3% en 2005 (Loera, 2004). Il est à souligner que les emplois disponibles sont souvent

²³ "In 2001, the government of Mexico released three new definitions of poverty: - poverty of alimentation: the lack of access to basic nutrition; - poverty of ability: obstacles in access to health and education that prohibit citizens from meeting their potential; - inherited poverty: circumstances related to previous generations, such as inheriting debts, or other forms of intergenerational poverty that prohibit families from access to basic resources such as shelter (SEDESOL 2002). According to the Mexican government definitions, in 2006, of the total Mexican population (approximately 108 million inhabitants), there were 14 million in poverty of alimentation, 22 million in poverty of ability, and 45 million living in inherited poverty » (Schaffer et Strickland, 2008, p. 5).

²⁴ www.sat.gob.mx [consulté en juillet 2008]

précaires, temporaires²⁵, indignes et discriminatoires par rapport au sexe, à l'âge, à l'apparence physique et d'autres caractéristiques personnelles. Bien que ce soit interdit par la loi du travail, certains employeurs exigent des tests de grossesse et du VIH à l'embauche. Le Mexique est l'un des pays avec un des plus hauts taux de discrimination, selon le *Consejo nacional para prevenir la discriminación* et le *Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol)* (2005). Environ 450 mille Mexicains par année fuient à l'étranger à cause de cette situation (Corona, 2005b).

Les femmes et les enfants sont particulièrement touchés par des situations d'iniquité. Parmi celles-ci, on trouve les exemples du « travail invisible d'innombrables domestiques » qui ne sont pas ou presque pas payées (Loera, 2005b, p. 10), de nombreuses mères adolescentes²⁶ (Aguirre, 2002), entre autres. De plus, la violence familiale est une problématique importante : un homme sur trois pose des actes de violence contre sa femme (Díaz Sevilla, 2004). C'est la deuxième cause des divorces au Mexique (Carrillo Armenta, 2005).

Par ailleurs, concernant le travail des enfants, répandu au Mexique, la théorie de la situation irrégulière²⁷ explique, selon Ibarra (2005), son acceptation sociale, en particulier dans l'économie parallèle (emplois non-formels). « Les conditions de précarité des mineurs sont d'un niveau si élevé, que les familles considèrent comme normal que les enfants travaillent » (Ibarra, 2005, p. 19, trad. libre). Un exemple éloquent est celui des *cerillos*, les enfants qui s'occupent de l'emballage dans les supermarchés. Ils ne reçoivent comme salaire que les pourboires que les clients veulent bien leur donner. Sans employeur formel, ni conditions de travail, ils sont plus de 3500 *cerillos* dans la zone métropolitaine de Guadalajara en plus des 1500 enfants qui travaillent dans la rue (Schaffner et Strickland, 2008). Ils vont généralement à l'école de 7h00 à 13h00 et ils travaillent de 14h00 à 20h00 (Ibarra, 2005).

²⁵ Selon le *Instituto Mexicano del Seguro Social*, 8 travailleurs sur 10 sont engagés pour un emploi temporaire et 2 signent un contrat permanent (Loera, 2005a, p. 18-19).

²⁶ En 2002, 17% des naissances au Mexique étaient de mères adolescentes (Aguirre, 2002).

²⁷ « La théorie de la situation irrégulière se base sur le développement d'une culture de la compassion-protection. Ce paradigme se centre sur le contrôle social de l'enfance et considère l'enfant comme un objet passif d'intervention familiale, étatique et social. Cette perspective reconnaît le travail des enfants valide par la loi et ne favorise pas l'implantation d'actions pour son éradication graduelle » (Chávez Gutiérrez et Ramírez Diez, 2009, p. 7, trad. libre).

1.3.4 Contexte environnemental

Guadalajara est une ville boisée d'une diversité d'arbres floraux et fruitiers, comptant de nombreux parcs et places publiques, ornés de fontaines, de bancs où les *tapatíos* de tous âges s'y retrouvent pour se reposer, placoter, se divertir, passer du temps entre amoureux, etc. On la nomme la *ville des roses* ou *ville des fontaines* ou encore *la perle de l'Occident* (Belgodere, 2006). Les parcs permettent aux habitants d'avoir un contact privilégié avec des espaces verts. Les forêts, *Bosque de los Colomos*, au cœur de la ville ou encore le *Bosque La Primavera*, à l'ouest aux limites de Zapopan sont par ailleurs considérées comme les poumons naturels de Guadalajara. Elles sont cependant vulnérables aux risques. À la fin d'avril 2005, du 26 au 30 avril précisément, lors de notre séjour sur le terrain, la forêt *La Primavera* a été ravagée par un grave incendie. Dix mille hectares ont été consumés par les flammes sur les 35 mille hectares qui constituent cette forêt. À deux reprises pendant cette période, les autorités ont ordonné aux usines d'arrêter leurs activités dans la région métropolitaine. La contamination de l'air²⁸ et les risques pour la santé humaine ont atteint de hauts niveaux de gravité et ont perduré pendant plus d'un mois, jusqu'au début des premières pluies (Carrillo, 2005a). Parallèlement, pendant cette période de sécheresse, d'autres incendies agricoles et forestiers se sont déclarés dans les alentours et les émissions propres à ville (industrie et transport) n'ont fait qu'aggraver la situation (*ibid.*). La corruption et l'inaction des autorités pendant ce désastre environnemental étaient dénoncées par la population.

Un des problèmes environnementaux des plus importants dans la région métropolitaine de Guadalajara est la gestion de déchets (Verduzco Chavez, 2000). Le manque d'espaces pour entreposer les déchets devient de plus en plus critique à mesure que la ville s'étend. Les résidus toxiques générés par les hôpitaux, les laboratoires et les industries mettent à risque la santé des populations qui vivent à proximité des lieux d'enfouissement. C'est dans la municipalité de Tonalá que l'on trouve les principaux dépotoirs de la zone métropolitaine de

²⁸ Pendant l'incendie, l'indicateur de contamination atmosphérique, *índice metropolitano de la calidad del aire* (IMECA) de Guadalajara est monté jusqu'à 350, ce qui signifie que c'était à un niveau irrespirable (Loera, 2005c). Un IMECA d'une valeur supérieure à 100 est considéré mauvais et a des conséquences néfastes sur la santé de la population (Dirección General del Medio Ambiente y Ecología de Guadalajara, 2008. En ligne : http://enlinea.guadalajara.gob.mx/MedioAmbienteEcologia/Plan_de_contingencia.pdf).

Guadalajara. Dans plusieurs secteurs de cette municipalité et dans la zone métropolitaine de Guadalajara, des odeurs nauséabondes se font sentir, en particulier, durant les épisodes de smog aigu, pendant la saison hivernale (novembre à mars). Ce n'est que tout récemment, pour faire face à cette grave problématique des déchets, que Guadalajara a mis en place le recyclage²⁹. Ces mesures, tant attendues d'une partie de la population et nécessaires pour améliorer la gestion des déchets urbains, affectent cependant la dure réalité des *pepenadores* qui récupèrent tout ce qu'ils peuvent, plastiques, vitres, papier, métaux, etc. dans les dépotoirs. Les *pepenadores*, marginalisés de la société, travaillent, mangent, vivent des déchets. Ils sont quelques familles qui vivent sous des abris de fortune, qui ne résistent pas aux fortes pluies. S'ils font une bonne journée, ils gagnent environ 150 pesos (environ 13\$ canadiens).

Ils sont habitués à se piquer avec des aiguilles, à se couper avec du verre ou à toucher tout ce qui peut paraître nauséabond. Rien ne les retient. Ils cherchent le plus utile parmi les débris, ce qui est de rebut pour d'autres. Ils disent qu'avec le recyclage, ils ont perdu plus de 30% de la matière qui arrivait auparavant au dépotoir. [...] À huit heures du matin, ils commencent leur journée et la termine à huit heures du soir ou jusqu'au coucher du soleil. [...] Les *pepenadores* ne se reposent pas. Ils ne placotent pas. Ils remuent tous les détritiques quasiment au même rythme. Ils utilisent tous une casquette, un chapeau, ou quelconque *paliacate* ou au moins un morceau de tissu qui les protège du soleil. Ils ne sont occupés qu'à remplir leurs sacs. Ce sont de 100 à 120 camions bennes à ordures ménagères qui arrivent quotidiennement au dépotoir et quand les véhicules approchent, les *pepenadores* se lancent sur eux, comme si c'était de l'or, pour tenter d'être le premier à obtenir le plastique, le verre ou le papier, ce qui peut valoir davantage. Eux aussi, ils vivent leur propre crise : avec la séparation des résidus, ce sont seulement « les déchets des déchets » qui arrivent au dépotoir (Aceves Velázquez, 2009, trad. libre).

Mais les déchets ne cessent d'augmenter. Par exemple, la consommation du plastique, cette matière inventée peu après la seconde guerre mondiale (Reeves, 2003), augmente à un rythme effarant : 17% de 2002 à 2003, la bouteille de plastique³⁰ étant un des principaux déchets du à la quantité impressionnante de breuvages qui sont vendus dans ces contenants

²⁹ Il est à noter que depuis octobre 2008, les municipalités de Guadalajara, de Zapopan et de Tonalá ont implanté progressivement un service de collecte sélective des déchets et offrent des cours pour appuyer les citoyens dans la classification des déchets. Ce service répond à la nouvelle norme environnementale de l'État de Jalisco, NAE-SEMADES-007/2008, qui prescrit la séparation des résidus selon les trois catégories organiques, inorganiques et sanitaires. Selon les indicateurs de la municipalité de Guadalajara, en juin 2009, 40% des quartiers de Guadalajara bénéficie du service de collecte sélective (<http://enlinea.guadalajara.gob.mx/sim/indicadores.asp#> [consulté en août 2009]).

³⁰ En 2005, entre 7 et 10% des bouteilles de plastique étaient récupérées (Galindo, 2005a).

(Galindo, 2005a). Le Mexique est un des pays des plus prospères pour la vente d'eau embouteillée (Restrepo, 2008). Puisque l'État n'assume pas encore son devoir de fournir de l'eau potable propre à la consommation à la population, les entreprises de boissons gazeuses et d'eau embouteillée en tirent profit à un coût social élevé. Dans ce contexte, il s'avère difficile d'aborder le changement des conduites, lorsqu'elles sont ancrées culturellement et structurellement dans une société. L'exemple, présenté par Kollmuss et Agyeman (2002), d'accumulation des déchets en Chine, causée en partie par une conduite culturelle historique est similaire à cette situation (voir sect. 1.1.3.1).

Ceux qui jettent la bouteille dans la rue affirment le faire parce que le gouvernement fait mal les choses. Nous nous rendons compte qu'il s'agit d'une question culturelle. Une famille peut aller en voiture et un de ses membres lance une bouteille dans la rue et personne ne dit rien. Ils n'ont pas une culture écologique, mais ils se rendent compte qu'ils contaminent, affirme Miguel Magaña Virgen, directeur de *Planeación y vinculación ambiental*, du *Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable* de Jalisco (Galindo, 2005a, p. 9, trad. libre).

L'urbanisation de la zone métropolitaine de Guadalajara croît à un rythme accéléré. Ce sont environ 1000 hectares par année qui sont requis pour construire de nouvelles résidences (Carrillo, 2005b). Paradoxalement, toujours selon cet auteur, la métropole renferme l'équivalent de huit mille hectares de terrains vagues qui pourraient être utilisés pour contenir la croissance urbaine, mais où s'accumulent les déchets et invitent la délinquance à s'y installer. Le manque de planification urbaine, de politique appropriée et d'un inventaire adéquat de ces « vides urbains » en sont les causes, selon le chercheur José Dorazco, du CUCBA (Carrillo, 2005b). Des centres d'habitations sont construits souvent dans des lieux inappropriés, avec des édifices mal orientés, et plus encore, sans avoir pensé à des systèmes de récupération des eaux de pluie et à la possibilité de l'éco-énergie, et ce, à cause du manque de planification et de vision intégrale pour permettre une meilleure qualité de vie (Figueroa Hernández, 2000).

Une ville comme Guadalajara aurait besoin, entre autres, d'un service de transport public efficient, d'une disponibilité et une accessibilité de combustible moins contaminant, d'une réduction du nombre de véhicules de six cylindres (Galindo, 2005b). Mais, chaque jour, le nombre de véhicules sur les rues de Guadalajara augmente (*ibid.*), entre autres à cause d'un

transport public déficient. On estime que 80% de la contamination atmosphérique est due à la circulation automobile (Loera, 2005c). De plus, la révision annuelle obligatoire des automobiles, qui pourrait contribuer à réduire la contamination, n'est respectée que par un faible pourcentage (37%) de la population (*ibid.*). À cause des hauts niveaux de contamination atmosphérique, une augmentation de 10% du contrôle des véhicules avait été prédite pour 2005 par Aficon (Afinación controlada, du Secrétariat de l'environnement et du développement durable) (*ibid.*). La santé humaine, dans les grandes villes comme Guadalajara, se voit et se verra fortement affectée si des mesures appropriées ne sont pas prises, d'après un rapport de la Banque Mondiale (Galindo, 2005b). Il y a encore trop peu d'engagements pour réduire la contamination de l'air de la part de l'État. Bien que le Mexique ait ratifié le protocole de Kyoto, il n'est pas obligé de réduire ses émissions puisque c'est une nation en voie de développement (Muñiz Machuca, 2005). Pourtant, le Mexique a un grand potentiel d'exploitation d'énergies renouvelables : géothermie, biomasse, énergie solaire et éolienne (*ibid.*).

1.3.5 Des problématiques socioécologiques dans les écoles

Au cours du vingtième siècle, l'école mexicaine s'est définie en tant qu'institution indispensable pour forger une culture nationale et républicaine (De la Peña, 1998). L'État mexicain élabore et régule les plans et les programmes d'études du primaire jusqu'à la l'éducation normale, c'est-à-dire la formation des enseignants, de cette façon il peut exercer un contrôle et s'assurer d'une uniformité sur le type de citoyens qui est formé (De Ibarrolla, 1998). Les principales problématiques éducatives sont la centralisation du système éducatif, la piètre qualité des résultats scolaires des élèves, l'iniquité dans la distribution des bénéfices, la déficience de l'offre éducative, le haut niveau de décrochage scolaire (*ibid.*). Le Mexique investit peu pour ses élèves. Il est le second pays de l'OCDE, derrière la Turquie, qui investit le moins par élève de 6 à 5 ans (Aula Virtual, 2008³¹). Cependant, avec l'implantation de la réforme intégrale au secondaire depuis 2003, des efforts ont été déployés pour faire face aux problèmes d'échec et de décrochage (19%, en 2005) (González, 2005a). Elle propose la transformation des curricula qui prescrivaient davantage la mémorisation du contenu vers le développement de compétences chez les élèves (*ibid.*).

³¹ Consulté en juin 2009 sur : <http://e-consulta.com/blogs/educacion/?p=53>

La grande consommation d'aliments de la malbouffe, sursaturée de graisses, de sucres et de substances qui affectent la santé, est considérée comme l'une des principales causes de l'obésité infantile au Mexique³², associée également à la sédentarité due à la popularité de la télévision et des jeux vidéo (Hauffen, 2005). Les maladies dues à la mauvaise alimentation affectent sept personnes sur dix et quasiment la moitié de la population infantile (Restrepo, 2008). Même si le Mexique est un des pays qui a une des richesses agricoles des plus diversifiées de la planète, ce ne sont pas les fruits et les légumes qui règnent dans l'alimentation, mais les produits élaborés par les transnationales de la malbouffe et les entreprises locales qui contrôlent le marché du pain et des pâtisseries (*ibid.*). Ce même auteur dénonce le désengagement des institutions officielles qui ne prennent pas des mesures adéquates pour contrôler la publicité des grands producteurs de la malbouffe. Les écoles et les médias de masse n'inculquent pas non plus suffisamment de saines habitudes alimentaires (*ibid.*). Cependant, en 2005, le *Secretaría de Educación Pública* (SEP) annonçait, entre autres à partir d'annonces publicitaires diffusées sur le canal de télévision TV Azteca, un retrait progressif des aliments malsains des écoles. Dans les dernières années, des lois sont entrées en vigueur dans certains États du Mexique pour y interdire la vente de ce type de produits. Malgré cela, dans presque toutes les écoles, on continue d'y vendre boissons gazeuses, beignes, pâtisseries, bonbons et fritures de tout type auquel on ajoute sel, lime et piment. Par ailleurs, actuellement, la SEP fait l'objet d'une controverse concernant ce dossier. On l'accuse de signer des contrats avec des grandes transnationales de boissons gazeuses, alors qu'elle est supposée retirer progressivement (depuis au moins 2005!) ce type de produits des écoles secondaires et primaires (Olmedo, 2009). Soulignons qu'un projet de loi interdisant la malbouffe dans les écoles est présentement à l'étude dans l'État de Jalisco.

Quelques écoles offrent tout de même un service d'alimentation aux élèves. Mais on utilise rarement de la vaisselle lavable, la nourriture étant le plus souvent servie dans des contenants de plastiques et de styromousses jetables. Cette situation génère une grande quantité de déchets à gérer dans les écoles, où parfois, il n'y a pas de poubelles. Associé à cela, le manque d'eau dans certaines écoles occasionne des problèmes de propreté, en particulier

³² Le Mexique est le deuxième pays dans le monde, après les États-Unis, où il y a le plus de problèmes d'excès de poids et d'obésité (Restrepo, 2007).

pour les installations sanitaires. Les écoles ne disposent généralement pas de papier hygiénique. La problématique des déchets à l'école est complexe à régler. Il est difficile de rallier les différents intervenants et acteurs d'une même école pour la résolution de ce problème.

Par ailleurs, les longues heures passées à regarder la télévision, l'usage de cellulaires et d'ordinateurs portables, le clavardage dans des sites de socialisation, les jeux vidéo, entres autres, génèrent une addiction chez les enfants et les adolescents (González, 2005b). Selon une étude *Estudio de la juventud y tecnología 2007 de MSN et MTV*³³, l'adoption de technologies de communication par les jeunes est influencée par les parents qui croient que cela constitue un apport pour l'avenir et le succès de leurs enfants. Le cellulaire entre les mains de leurs enfants les rassurent puisqu'il leur permet de savoir où ils se trouvent (González, 2005b). Mais pour les jeunes, « le cellulaire signifie d'être accepté socialement » (*ibid.*, p. 7, trad. libre). Cette situation entraîne des effets, non seulement économiques sur la famille, mais aussi sur l'apprentissage et le climat de classe : « un appel interrompt le cours et distrait les élèves, qui sont plus intéressés à s'envoyer des messages les uns aux autres qu'au thème exposé par le professeur » (*ibid.*, trad. libre). L'utilisation du cellulaire en classe est par contre interdite au primaire et au secondaire et les élèves peuvent se le faire confisquer s'ils reçoivent des appels pendant les cours. Au collégial et à l'université, cela est laissé à la discrétion du professeur.

Les défis de conscientisation et d'engagement dans un agir approprié et cohérent sont énormes, multiples et complexes. Face à cette situation, l'éducation relative à l'environnement apparaît comme une voie privilégiée pour produire les changements souhaités, d'ordre environnemental, social et politique, entre autres. Dans ce contexte, l'ERE est perçue comme un domaine clé pour faire face aux multiples défis, en particulier en ce qui a trait au processus de conscientisation des populations et de remise en question des structures dominantes, qu'elle favorise. Le rôle des enseignants et de divers acteurs du monde

³³ Les informations se trouvent sur le site : <http://www.futurismoglobal.com/2008/03/cambian-la-televisin-por-el-messenger.html>

de l'éducation, en tant qu'agent de changement, est mis en ce sens de plus en plus en évidence.

1.4 L'objet de recherche

Les différents problèmes décrits ci-dessus mettent en évidence, entre autres, la dichotomie entre deux univers souvent éloignés, entre le discours et la réalité, entre la conscience et l'action. La nécessité de prendre conscience, individuellement et collectivement, de cette situation et de s'engager dans une action transformatrice et émancipatrice pour produire des changements est un constat largement partagé. La situation a certes évolué face à l'alerte publique des années 70. Plusieurs initiatives, autant locales qu'internationales, de communautés et de personnes, d'institutions et d'États, témoignent d'un engagement dans des processus de conscientisation, de changement de conduites et d'action (Clover, 2002). La sensibilisation face aux problématiques socioécologiques s'est accrue, tout comme la prise de conscience de la part des citoyens face à leur rapport à l'environnement, à la nécessité de sa protection et de sa préservation (Reeves, 2003). Cependant, les problématiques socioécologiques continuent de s'aggraver (*ibid.*) ; elles se complexifient et prennent des connotations alarmantes, dans certains cas. Des changements majeurs sont requis pour renverser cette situation. Maintenant, il reste à convertir cette prise de conscience en actions environnementales concrètes, en un changement profond de nos conduites, de notre mode de vie, de notre rapport à l'environnement et aux autres (Murphy, 2001 ; Reeves, 2003). L'ERE a consacré d'énormes efforts pour contribuer à transformer la mentalité de la population, pour accroître la sensibilisation et la prise de conscience face aux problématiques socioécologiques et à leur gravité vers un changement des réalités qui posent problème. Toutefois, une certaine saturation, un sentiment d'impuissance, voire d'indifférence, jusqu'à un rejet face aux questions environnementales sont présents dans les sociétés. La sensibilité et la conscience des problématiques socioécologiques ne sont pas forcément accompagnées de choix sociaux cohérents et d'un agir environnemental quotidien responsable.

Les programmes d'ERE mis de l'avant dans les communautés locales, dans les secteurs formels ou non-formels de l'éducation, s'inspirent généralement directement et explicitement des orientations, des principes, des buts et objectifs officiels élaborés lors des conférences

internationales. La conscientisation, c'est-à-dire l'action de faire prendre conscience, qui est d'ailleurs l'un des cinq principaux objectifs de l'éducation relative à l'environnement identifiés par l'UNESCO (1978), occupe une place importante dans sa mise en œuvre. Selon García (2004), les notions de conscientisation et de sensibilisation apparaissent toujours comme des objectifs essentiels en éducation relative à l'environnement dans les documents fondateurs institutionnels (Belgrade, Tbilisi, etc.) et dans les apports des chercheurs et experts. Associés à ces objectifs, l'ERE propose l'adoption de conduites personnelles et quotidiennes responsables et l'engagement dans des actions individuelles et communautaires qui contribuent à reconstruire les liens qui unissent les personnes, les groupes sociaux et l'environnement (García, 2004). Le processus de prise de conscience environnementale et l'action sont donc au cœur des propositions de l'éducation relative à l'environnement.

La figure 1 qui suit, illustre une synthèse des différents problèmes soulevés par la crise socioécologique, présentés aux premières parties de ce chapitre (voir sect. 1.1 et 1.2). Au centre de la figure, se trouvent les principales notions qui composent l'objet de recherche : les processus de prise de conscience (représentée par l'ampoule) et d'action (représenté par la poignée de mains) environnementales. Les trois sphères du réseau des relations personne-société-environnement³⁴ (Sauvé, 1999) sont mis en évidence à travers leur visée d'harmonisation en éducation relative à l'environnement. Autour, on retrouve les composantes des différents problèmes, que nous avons considéré important d'énoncer afin de justifier la pertinence de l'objet de cette recherche. Les traits pointillés soulignent l'interrelation et l'interdépendance entre les éléments présents dans la figure.

Le constat sur la gravité de la situation problématique ici présentée est globalement reconnu. Cependant, malgré la nécessité criante d'une prise de conscience profonde de cette réalité et d'un engagement urgent dans l'action pour apporter les changements qui s'imposent, ces processus demeurent peu étudiés. Nous nous proposons donc d'explorer dans cette étude le processus de prise de conscience des rapports personne-groupes sociaux-environnement et l'engagement dans l'action dans, par, pour et au sujet de l'environnement. Les interrelations de ces processus sont également abordées.

³⁴ Le réseau des relations du rapport au monde sera présenté au Chapitre 3, à la section 3.6.3.1.

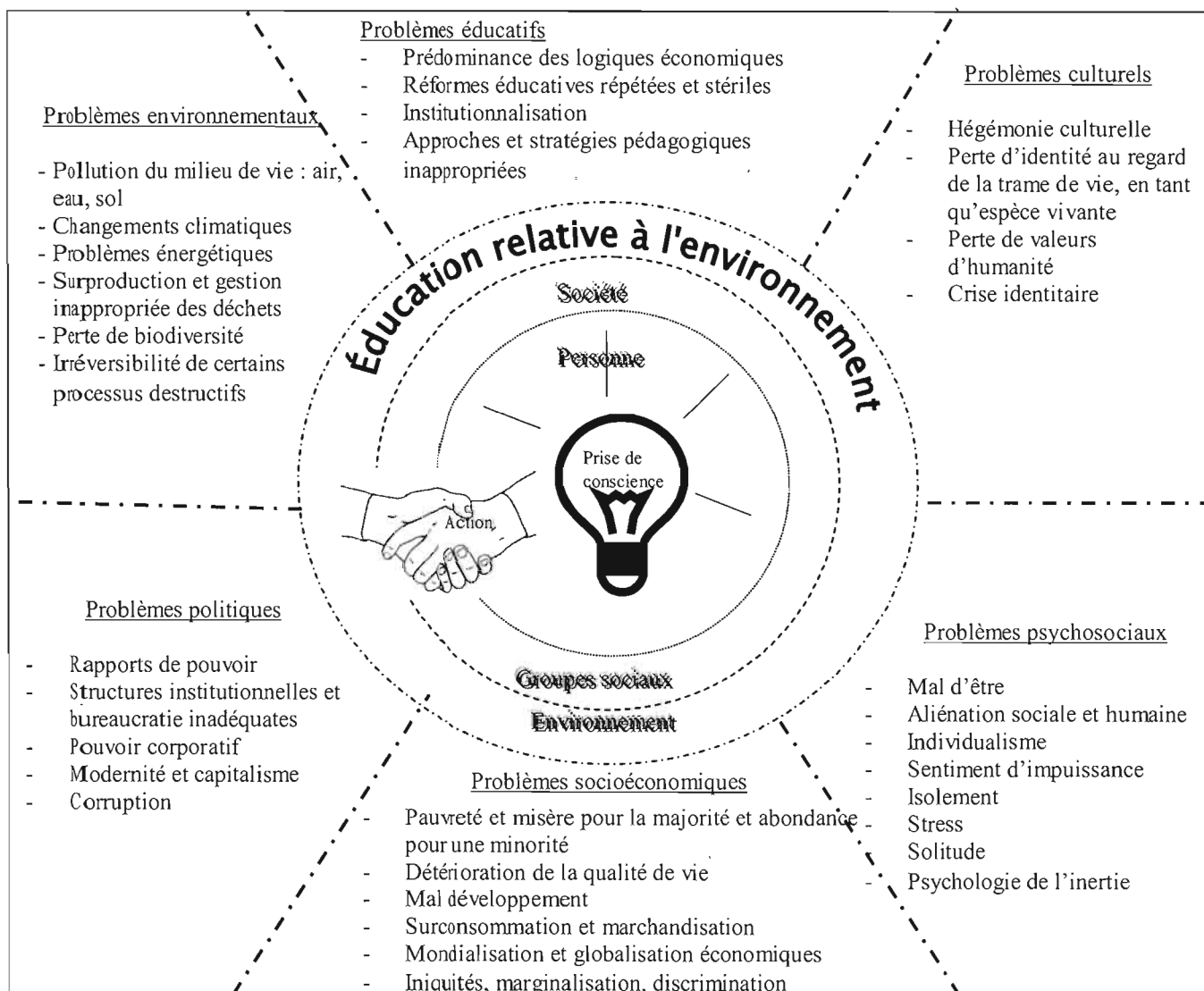


Figure 1.1 Les processus de prise de conscience et d'action environnementales au cœur de la crise socioécologique.

1.4.1 L'état de la question

Dans cette section, nous présentons une synthèse des principales études réalisées sur la conscience et l'action environnementales pour exposer l'état d'avancement de l'exploration menée sur cet objet et mettre en évidence la nécessité d'approfondir les recherches sur ces processus complexes et par conséquent, la pertinence de cette étude. Nous abordons également les propositions éducatives qui visent directement les processus de prise de

conscience et d'action environnementales, en nous penchant plus particulièrement sur celles inscrites dans le domaine de l'éducation relative à l'environnement et autres domaines connexes pertinents (voir ci-dessous). Nous avons mis en évidence l'apport de chacun à notre objet de recherche et les lacunes qui justifient notre étude. Cette exploration nous a permis également, de circonscrire davantage l'objet et les questions de recherche et de préciser les objectifs. Nous avons construit cette section à partir de la recension d'écrits ; nous avons procédé par analyse de contenu thématique (voir chap. 2).

Tout d'abord, les études récentes (1996-2006), francophones, hispanophones et anglophones, qui concernent l'objet de cette recherche s'inscrivent dans plusieurs domaines, tels que l'éducation relative à l'environnement, l'éducation, la psychologie cognitive, la psychologie environnementale, la psychosociologie. Les premières recherches portant spécifiquement sur la conscience et l'action environnementale se situent dans le champ de l'éducation relative à l'environnement. Elles remontent aux années soixante-dix. García (2004) reconnaît la diversité et la richesse des différents courants théoriques et pratiques de l'éducation relative à l'environnement qui témoignent de la vitalité de ce champ, mais qui, d'après lui, peuvent amener la confusion pour son développement. Il dénonce les visions fragmentaires et réductionnistes, trop présentes en ERE, selon lui, et la carence chez plusieurs éducateurs d'un cadre de référence théorique explicite. Cela suppose qu'il y ait place à davantage de réflexions sur le sens des interventions en ERE. Les notions de sensibilisation, de conscientisation, de responsabilité et d'action posent problème dans les perspectives mécanistes et positivistes en ERE. García (*ibid.*) propose donc que l'éducation relative à l'environnement s'inscrive à l'intersection de trois courants éducatifs: l'épistémologie de la complexité, la perspective critique et le constructivisme.

Caride et Meira (2001) ont analysé les termes *conscientisation* et *sensibilisation* dans les définitions institutionnelles de Belgrade (1975) et Tbilisi (1977). Ils signalent qu'ils correspondent à un paradigme mécaniste, d'après lequel les personnes sont amenées à connaître une réalité objective et externe. Selon ces auteurs, les textes institutionnels internationaux, nationaux, et régionaux s'inscrivent dans une vision donnée, qui reflète généralement l'héritage de la modernité et qui exclut une perspective de complexité et

d'interdépendance entre les éléments qui composent les processus de conscientisation et de sensibilisation.

O'Sullivan et Taylor (2004) se sont penchés sur la signification de la notion de conscience environnementale (*ecological awareness*). Ils s'appuient surtout des propositions de la psychologie cognitive (Capra, 2004; Harman, 1988; Kegan, 1994 ; Maturana et Varela, 1996) et ils la définissent comme étant réflexive, comme une structure mentale à travers laquelle on interprète notre monde, on se comprend et on trouve un sens. Les propositions de García (2004), Caride et Meira (2001) et O'Sullivan et Taylor (2004) méritent d'être explorées afin de dégager le sens que prend notre objet de recherche dans ces dernières.

La conscience environnementale, dit aussi « écologique », semble avoir évolué depuis les vingt dernières années. Ce constat apparaît surtout dans des sondages et des enquêtes de type quantitatif, généralement réalisés par des firmes privées. À titre d'exemple, Maresca (2001) mentionne que les enquêtes européennes (Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie, enquête Eurobaromètre, enquête SOFRES, sondage Ipsos) montrent que les Français accordent de l'importance à la protection de l'environnement et à l'urgence d'agir contre la pollution. Le pourcentage des personnes qui adhèrent à cette idée est passé de 56% en 1980 à 76% en 1996, signale ce même auteur. En revanche, la mobilisation individuelle ou collective n'illustre pas cette conscience écologique. On dénote une sensibilité écologique sans toutefois observer un engagement significatif pour les causes environnementales. Bien que les petites actions quotidiennes pour l'environnement se sont multipliées depuis les vingt dernières années, la pratique régulière reste très modérée. Cette dernière serait déterminée par « le système de valeurs et la propension à adhérer à des causes universalistes » (*ibid.*). Aussi, le degré d'engagement de la personne dépendrait de sa situation sociale et économique. Toujours selon Maresca, ce qui motive les Français à s'engager, c'est plutôt la confrontation face à des problématiques qui nuisent directement à leur mode de vie. En guise de conclusion, l'auteur affirme que malgré la conscience écologique qui est bien présente dans la société française, les actions quotidiennes se transforment lentement.

Plus récemment, au Québec et au Canada, le sondage d'Impact recherche de la filiale de Cossette, a cherché à mesurer les perceptions environnementales de 1000 Canadiens à travers le pays, reliées à des catégories, telles que le transport, l'énergie, l'alimentation, le recyclage, la réutilisation et les préférences pour des produits verts (Moreault, 2009). Les comportements ont également été identifiés par des « énoncés se rapportant à chacune des catégories » (*ibid.*). Leurs résultats montrent un écart important entre les intentions et les actions environnementales chez les répondants. « L'écart vert entre l'*autoperception* et les gestes conséquents peut parfois atteindre jusqu'à 40% » (*ibid.*). Selon Impact recherche, l'écart est probablement à la baisse, puisque certains résultats du sondage entrent en contradiction avec des statistiques formelles d'institutions telles que Recyc-Québec et Environnement Canada. Malgré de fortes intentions environnementales, les Canadiens, en particulier les Québécois, posent des gestes environnementaux, mais n'adoptent pas les changements fondamentaux pour être cohérents avec leurs « bonnes intentions », souligne Impact recherche.

Cependant, de façon générale, les sondages visent à généraliser et à expliquer une situation sans prise en compte des différences et des particularités culturelles, sociales, individuelles, etc. Ils ne révèlent généralement qu'une parcelle, « une image fugitive » de l'opinion publique, ce qui ne reflète pas nécessairement les pratiques réelles (Van der Maren, 2004, p. 327). De plus, les décideurs politiques ont tendance à utiliser les résultats des sondages comme un fidèle portrait de la volonté populaire (*ibid.*). La méthode de questionnaire d'enquête à questions fermées fournit une information peu raffinée et ne permet pas de considérer les nuances et la complexité des réalités (*ibid.*). Néanmoins, les résultats des sondages et des enquêtes peuvent nous donner une idée générale sur l'état de la question, tel que nous le montre l'exemple ci-dessus, mais qui doit être interprétée et mise en contexte.

Issues de la psychologie environnementale³⁵, des recherches sur les comportements ou les conduites individuelles et collectives visant la protection de l'environnement montrent que,

³⁵ Ce champ de savoir a émergé dans les années 60 aux États-Unis et cherche à comprendre pour quelles fins, quand, comment et sous quelles conditions les personnes se comporteront de manière responsable à l'égard de l'environnement et ses ressources.

tout comme les tendances destructives de la conduite humaine, existent des dispositions, des capacités et des propensions à protéger et à s'occuper de l'environnement (Verdugo, 2002).

D'autres auteurs (Courteney-Hall et Rogers, 2002; Gough, 2002; Kollmuss et Agyeman, 2002; Mainteny, 2002) reconnaissent qu'il existe un écart (*gap*) entre l'acquisition des connaissances, les attitudes, l'apprentissage, la conscience et le comportement, la conduite, l'action à l'égard de l'environnement (*pro-environmental behavior*). Différents modèles théoriques présentent les facteurs qui influencent positivement le comportement environnemental et ceux qui l'entravent (Courteney-Hall et Rogers, 2002; Hungerford et Volk, 1990; Kollmuss et Agyeman, 2002; Pruneau *et al.*, 2000, 2005). Il existe des centaines d'études qui ont tenté d'expliquer l'écart entre l'acquisition de la connaissance et la conscience environnementale et le déploiement d'un comportement environnemental (Gough, 2002; Kollmuss et Agyeman, 2002; O'Donoghue et Lotz-Sisitka, 2002, entre autres). Bien qu'il n'y ait aucune explication définitive, tous les modèles ont certes une certaine validité en fonction des particularités du contexte (Kollmuss et Agyeman, 2002).

Par contre, la notion de comportement environnemental (*pro-environmental behavior*) peut s'avérer problématique (Clover, 2002; Gough, 2002; O'Donoghue et Lotz-Sisitka, 2002), lorsqu'elle s'inscrit dans une perspective instrumentale qui, par ailleurs, caractérise les recherches des experts dans des contextes institutionnels, par exemple, celles qui sont menées par des institutions internationales, nationales et gouvernementales (O'Donoghue et Lotz-Sisitka, 2002). De façon générale, ces recherches s'inscrivent dans les paradigmes positivistes et néo-positivistes. En ce sens, Caride et Meira (2001, p. 58) soulignent que l'attribution de la cause des problèmes environnementaux à des conduites individuelles et collectives et sa traduction en des programmes de modifications d'attitudes pour l'adoption de comportements responsables envers l'environnement a montré des résultats très limités, non transférables, peu représentatifs au niveau macrosocial et peu significatifs au regard des changements sociaux de fond qui s'imposent.

Plusieurs auteurs se sont penchés sur l'analyse de la notion d'action environnementale, mais elle ne fait pas nécessairement l'objet de recherches approfondies. De plus, la recherche

relative aux interventions pédagogiques qui favorisent l'engagement dans l'action environnementale est peu développée (Pruneau *et al.*, 2000). Une étude sur les facteurs qui influencent le désir d'action environnementale a été menée dans une communauté côtière, Cap-Pelée, village de 2500 habitants, au Nouveau-Brunswick (*ibid.*). Les participants, des Chevaliers de Colomb, des pêcheurs et des élèves de quatrième et de septième année du primaire, ont vécu diverses activités pédagogiques de nature constructiviste et traditionnelle, centrées autour des problèmes du ruisseau Riel au sein de leur communauté. Après avoir vécu ces activités pédagogiques, les chercheurs ont rencontré quelques personnes sélectionnées dans chaque groupe et ont réalisé des entretiens sous forme de récits de vie et d'entrevues semi-structurées afin d'identifier les facteurs qui ont incité les groupes à s'engager dans l'action environnementale de sauvegarde du ruisseau. Les facteurs socioculturels et pédagogiques mentionnés par les participants sont très diversifiés. Ces facteurs seront présentés à la section 3.5. Les chercheurs émettent l'hypothèse qu'une meilleure connaissance et une meilleure conscience des problématiques environnementales du milieu inciteraient la population à s'engager dans la restauration des écosystèmes biorégionaux.

Plus récemment, Pruneau (2005) et son équipe de recherche ont réalisé une étude qui a pour but de « comprendre le processus de changement de comportements dans le domaine de l'environnement, à savoir: les facteurs qui affectent les comportements, motivent les personnes à agir, facilitent et/ou limitent les démarches, et les sentiments vécus par la population durant les processus de changement » (*ibid.*, p. 321). Les participants à cette étude ont été invités à adopter certains comportements environnementaux dans leur vie personnelle et à réfléchir sur ceux-ci, afin de transférer un modèle d'éducation relatif au changement climatique dans leur classe. L'analyse qualitative des processus de changement a montré que tous les participants ont adopté un ou deux nouveaux comportements environnementaux. Les facteurs de motivation qui ont été dégagés sont un attachement profond à l'environnement naturel et un désir de sauvegarder la planète. Ces sentiments ont été suscités par les activités de formation privilégiant l'approche affective. Des stratégies éducatives individuelles et collectives (activités en milieu naturel, atelier d'écriture, pièce de théâtre) et cognitives (construction des connaissances sur le changement climatique et ses impacts locaux) ont été mises en œuvre. D'après l'étude, d'une part, les facteurs favorables à l'adoption d'un

comportement environnemental sont la participation à une « communauté de changement »³⁶ (groupe support), la facilité des actions choisies et les encouragements familiaux. D'autre part, les facteurs qui limitent l'adoption des comportements environnementaux identifiés ont été le manque de temps, la non-sensibilisation de l'entourage, l'oubli et la fatigue.

Pruneau *et al.* (2000) s'appuient sur le concept d'action environnementale développé par Jensen et Schnack (2006) qui considèrent que la notion d'*action-compétence* devrait occuper une place centrale dans les théories en éducation relative à l'environnement³⁷. Selon ces auteurs, la notion d'action environnementale centrée sur l'individualisation et une ERE axée sur la modification de comportements posent problème. Jensen et Schnack (2006) reconnaissent que la prise de conscience environnementale est un facteur déterminant de l'action, mais ils n'approfondissent pas les liens entre les deux processus. Autant pour Pruneau (2000) que pour Jensen, et leurs collaborateurs, l'action environnementale s'inscrit dans la perspective de résolution de problèmes environnementaux. Tel que nous le verrons dans le chapitre présentant le cadre théorique de cette recherche (voir sect. 3.6.3), l'ERE peut être abordée sous une diversité de perspectives (environnementale, éducative et pédagogique). En effet, au delà de la résolution de problèmes environnementaux, qui a néanmoins bien sa place en ERE, la notion d'action environnementale pourrait avoir un sens différent sous d'autres perspectives. Nous développons davantage cet aspect dans le cadre théorique.

Il existe des propositions éducatives et pédagogiques qui traitent directement des processus de la prise de conscience et de l'engagement dans l'action. Un des auteurs qui s'est particulièrement intéressé à l'étude des processus de conscientisation et d'action est Paulo Freire, spécifiquement en éducation populaire et communautaire. Il a développé un modèle et des pratiques en éducation populaire qui avaient pour finalité l'engagement contre la discrimination et l'oppression et l'expression de la liberté. Un élément fondamental de sa

³⁶ Pour Ouellet *et al.* (2005), une communauté de changement ou d'apprentissage, c'est « apprendre et comprendre en groupe à propos [d'un enjeu]. Expérimenter des nouveaux comportements : surveiller les progrès, en discuter et se supporter mutuellement ».

³⁷ Ces auteurs développent des recherches au *Royal Danish School of educational studies* de Copenhague au Danemark qui portent spécifiquement sur l'étude de l'action environnementale en ERE (Breiting, 1997 ; Breiting et Mogensen, 1999 ; Jensen et Schnack, 1997, 2006).

proposition éducative est l'adoption de l'approche praxique, c'est-à-dire l'engagement dans une action réflexive, la réflexion au cœur même de l'action, en vue d'améliorer celle-ci, d'apprendre de celle-ci, de changer soi-même au sein de celle-ci. C'est un aller-retour entre la réflexion et l'action. L'éducation, dans la perspective de Paulo Freire, est un vecteur de conscientisation qui permet de conceptualiser la transformation de la société du bas vers le haut, en commençant par les classes populaires, vers l'engagement dans une action émancipatrice et libératrice.

Des travaux, tels que la pédagogie de la prise de conscience de son unicité (Landry, 2002) et la pédagogie de la conscientisation et de l'engagement développée par Ferrer et Allard (2002) s'appuient sur la proposition de Freire (1980). L'approche de Landry, qui est considérée comme un volet de la pédagogie actualisante³⁸, a pour but d'amener chaque apprenant à prendre conscience de son unicité et à reconnaître que celle-ci ne peut être dissociée de son altérité (son rapport à l'autre), le but étant de responsabiliser chaque personne à la prise en charge d'un projet de vie. Ferrer et Allard (2002) inscrivent leur proposition dans le cadre de l'éducation à la citoyenneté dans une perspective planétaire. Dans un premier temps, la démarche pédagogique propose un portrait de la réalité mondiale et locale pour mettre en évidence la pertinence de la pédagogie de la conscientisation et de l'engagement justifiée par l'ampleur et la nature des problèmes sociaux et environnementaux qui accablent la planète. Dans un deuxième temps, sont examinés, d'une part, les caractéristiques pédagogiques propres à éveiller à la conscience critique de la réalité sociale et, d'autre part, le sens éthique de l'engagement responsable à l'égard de l'humanité. D'ailleurs, l'émergence de l'éducation à la citoyenneté, qui a entre autres, des orientations communes avec celles de l'éducation relative à l'environnement, se trouve, au Québec, au sein du programme de la réforme de l'Éducation (Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, 2001).

De façon générale, les études réalisées en éducation relative à l'environnement qui abordent les processus de prise de conscience et d'engagement dans l'action font peu référence aux travaux de Freire (1980), si ce n'est que pour décrire le courant praxique qui préconise

³⁸ La finalité de la pédagogie actualisante est « l'actualisation maximale du potentiel humain, [qui] est favorisée par une mise en valeur des caractéristiques particulières des personnes et par une prise en charge par l'individu de son développement personnel » (Landry, 2002).

généralement la stratégie de la recherche-action (Sauvé, 1997b ; Stapp, 1988 *In* Poudrier, 1996), donc l'engagement dans un processus de transformation avec et au sein des communautés.

C'est en nous appuyant sur des écrits issus d'une diversité de domaines qui se penchent sur les concepts de conscience et d'action et leurs liens et sur des auteurs, tel que Freire, que nous tentons ici de porter un nouveau regard sur ces concepts et les processus qui les associent.

1.4.2 Les questions de recherche

Bien que la prise de conscience et l'action soient devenues des orientations centrales de l'intervention en ERE, le sens qu'ils acquièrent dans les divers contextes dans lesquels ils sont intégrés est à clarifier et à expliciter. Pour un développement approprié des interventions en ERE, vers les changements urgents que la société requiert, il est important de bien cerner ces deux processus fondamentaux et leurs interrelations. Nous avons identifié une série de questions que nous considérons comme fondamentales dans la compréhension de ces processus et qui guident notre démarche de recherche.

- Que veut dire « conscience environnementale » et « action environnementale » ?
- En quoi consistent les processus de prise de conscience et d'action environnementale? Comment se produisent-ils ? Quels facteurs les favorisent ? Comment se manifestent-ils ?
- Quels sont les liens, les interrelations et interactions entre ces processus ?
- Comment l'éducation relative à l'environnement peut-elle contribuer à ces processus ?

1.4.3 Le but et les objectifs de recherche

Pour répondre à ces questions, cette recherche se propose d'étudier et de cerner les processus complexes de prise de conscience et d'action environnementale afin de dégager leurs caractéristiques, leurs particularités, leurs significations, ainsi que les liens entre ces

processus. Elle cherche également à mettre en évidence la contribution de l'éducation relative à l'environnement à ces processus. Nos visées sont formulées de la façon suivante.

But : Contribuer à enrichir le champ de l'éducation relative à l'environnement, particulièrement au regard de ses visées de prise de conscience et d'action.

Objectifs :

- Caractériser les processus de prise de conscience et d'action environnementales, leurs liens et interrelations, ainsi que les facteurs qui les influencent ;
- Mettre en évidence l'apport potentiel de l'éducation relative à l'environnement à ces processus.

Pour répondre à ces objectifs, nous explorons des écrits issus de divers domaines (dont l'ERE, la psychosociologie, la philosophie, la psychologie environnementale, la psychologie cognitive, la neurobiologie) afin de cerner les apports théoriques des auteurs sur les concepts de conscience et d'action et de caractériser les processus de prise de conscience et d'action. Nous nous penchons sur ces processus plus spécifiquement, dans le domaine de l'ERE et nous identifions les facteurs qui les favorisent. Aussi, à partir des écrits sur les fondements de l'ERE, nous mettons en évidence les propositions éducatives et pédagogiques de ce domaine qui sont de nature à favoriser particulièrement ces processus. Finalement, pour mieux cerner ces processus dans un contexte singulier, spécifique, dans les lieux et les moments dans lesquels ils se développent, nous les explorons dans le cas particulier d'un parcours d'un groupe d'enseignants en formation continue en ERE, à Guadalajara (Mexique). Cela nous a permis d'identifier les particularités et les dynamiques de ces processus dans leur contexte spécifique (social, environnemental, culturel, politique, etc.) et de dégager la signification qu'ils acquièrent au sein de cette réalité. À travers ce cas, nous explorons également l'apport de la formation en ERE aux processus de prise de conscience et d'engagement dans l'action. Nous nous sommes penchés plus spécifiquement, sur les facteurs qui favorisent ces processus dans ce cas précis, plus particulièrement sur ceux qui sont associés au programme de formation en ERE (visées, contenus, approches, stratégies, démarches pédagogiques, etc.), et aussi, sur des histoires de vie de ces enseignants. Finalement, nous avons identifié les enjeux qui s'associent au développement de ces processus.

CHAPITRE II

MÉTHODOLOGIE

*...un nouveau regard et une nouvelle écoute en sciences humaines.
Une écoute impliquée, mûrie.
Une vision alimentée par une expérience humaine au quotidien,
avec ses désastres, ses joies et ses enracinements personnels,
dans le groupe-classe, dans la famille,
dans la relation au désir de l'autre, dans la vie sociale.*
René Barbier, 1997

La méthodologie qualitative interprétative s'est avérée la plus appropriée pour ce projet de recherche, puisqu'il s'agit de faire émerger le sens et la signification du phénomène étudié (Savoie-Zajc, 2000). Par qualitative, nous faisons référence à la nature des données et de leur analyse et par interprétative, nous rapportons la position épistémologique adoptée. Cette recherche prétend développer une réflexion éducative, pédagogique et psychosociologique qui contribuera à enrichir la théorie et la pratique de l'éducation relative à l'environnement dans la perspective de changement qui s'imposent face à la situation critique socioécologique actuelle. L'objet de cette recherche, les processus de prise de conscience et d'action environnementale, comme la plupart des objets de recherche dans le domaine de l'éducation relative à l'environnement, fait appel à une approche interdisciplinaire (Nieto Caraveo, 2000). Il se situe à la convergence des disciplines de la psychosociologie et de l'éducation, desquelles nous avons tiré la plupart des écrits théoriques que nous présentons au chapitre suivant.

Selon la typologie développée par Van der Maren (2004), cette étude est exploratoire en ce qui a trait à la démarche et à l'étendue de la recherche et en fonction de ses caractéristiques, ses intentions et ses buts. Elle est justifiée par une lacune ou un vide quant aux écrits à propos de l'objet de recherche. En ce sens, il est primordial de faire un tour d'horizon des écrits sur l'objet de la recherche, de dégager l'apport des auteurs et de les mettre en dialogue, d'y examiner l'ensemble de leurs propositions et d'y établir des relations entre ces propositions, ce que nous faisons en partie au chapitre suivant.

Dans ce chapitre, dans un premier temps, nous présentons la position épistémologique dans laquelle s'inscrit cette recherche. Dans un deuxième temps, nous exposons les choix méthodologiques autant pour le volet théorique que pour le volet empirique. Dans un troisième temps, nous évoquons les stratégies de collecte de données. Finalement, nous concluons ce chapitre avec des spécificités sur l'analyse des données et nous abordons la crédibilité de la recherche.

2.1 La position épistémologique

Cette étude se situe dans le paradigme interprétatif de recherche, dans la veine des travaux de Weber (1864-1920) et Dilthey (1833-1911). Cette étude part de la base que la réalité est construite par les acteurs et que l'objet de recherche est global et dynamique. La vision de la réalité adoptée s'appuie sur une ontologie réaliste critique qui prétend que les objets et les phénomènes ont une existence réelle, mais qu'ils acquièrent différentes significations en relation à l'univers symbolique au sein duquel ils sont perçus et interprétés par des personnes et des groupes sociaux (Orellana, 2002). Cette position épistémologique implique pour le chercheur de rendre compte, à travers une démarche authentique et transparente, de sa compréhension et de sa construction du savoir. Jeffrey (2005, p. 122) souligne que « nos choix épistémologiques sont pétris d'affects, de représentations et de désirs », de façon inconsciente ou consciente. Cette position reconnaît la subjectivité de la démarche de recherche, car les observations et les interprétations dépendent de l'expérience, du savoir, des connaissances, des attentes, de la culture et de l'éducation du chercheur (Ceruti, 1994; Chalmers, 1996). En ce sens, ce dernier est considéré comme un sujet conditionné par son outillage biologique, historico-social, culturel, psychologique qui influence et enrichit ses observations et ses interprétations. L'objet de recherche est construit dans un contexte spécifique au chercheur. Jeffrey (2005) rappelle que l'objet de recherche n'est jamais isolé ni la construction du savoir par un chercheur. Selon cet auteur, une recherche est une œuvre collective et politique et le chercheur se doit de connaître l'histoire et les pensées des autres auteurs relatives à son objet de recherche. Van der Maren (2004) reconnaît également le caractère culturel et collectif de la recherche.

Nous considérons les participants à notre recherche comme des protagonistes, des acteurs d'une situation, qui ont leurs propres interprétations de la réalité et qui vivent dans un contexte social, culturel, éducatif, historique, politique et économique particulier. Ce sont des personnes uniques qui interprètent leur univers et leur rapport au monde à travers ce qu'ils disent et ce qu'ils font. Pour nous, la communication et les conduites humaines dépendent davantage d'une démarche d'apprentissage et de coconstruction que de l'instinct. Nous reconnaissons que la communication se développe à travers une symbolique commune, qui est composée de sons et de gestes arbitraires et physiques. Au fil du temps, les êtres humains, d'un accord mutuel, leur ont attribué un sens et des significations communs (Ruiz, 1996).

Le tableau qui suit présente les principales caractéristiques de notre position épistémologique.

Tableau 1
Caractéristiques de la position épistémologique³⁹

Position épistémologique	
Ontologie : vision de la réalité	Réaliste critique qui prétend que les objets et les phénomènes ont une existence réelle, mais qu'ils acquièrent différentes significations en relation à l'univers symbolique au sein duquel ils sont perçus et interprétés par des personnes et des groupes sociaux
Nature du savoir	La nature du savoir correspond à une recherche de sens et de la mise en évidence de particularités et de caractéristiques dans un contexte, une culture et une temporalité spécifiques.
But de la recherche	Comprendre et caractériser un phénomène ou des processus à partir de l'expérience de l'autre et des écrits déjà produits dans le champ de recherche
Place du chercheur dans la recherche	Le chercheur reconnaît sa subjectivité et rend compte de ses propres filtres qui influencent la recherche.
Méthodologie	Qualitative et interprétative

2.2 Les choix méthodologiques

Rappelons que la méthodologie qualitative interprétative est privilégiée pour réaliser cette recherche. Le problème de recherche se réfère à des processus humains qui s'inscrivent dans une réalité sociale. « La réalité sociale nécessite une méthodologie spécifique pour s'en approcher. Ses membres sont des sujets actifs qui la recréent de façon dynamique en lui attribuant des significations et en les modelant » (Heras, 1997, p. 111, trad. libre).

³⁹ À partir du tableau *Caractéristiques des épistémologies dominantes et méthodologies* de Karsenti et Savoie-Zajc (2000, p. 133).

Deux volets complémentaires seront développés pour cette étude : un volet théorique et un volet empirique. Ils se nourrissent, l'un et l'autre, par le croisement des savoirs théoriques et des savoirs issus de la pratique. Le volet théorique nous permet de dégager des savoirs qui sont plutôt théoriques, tandis que le volet empirique, contextualisé, unique et particulier, contribue plutôt à relever des savoirs expérientiels et du sens commun. Nos intentions de recherche nous menaient plutôt vers une recherche spéculative et théorique, puisque nous nous proposons l'élaboration de construits théoriques en un ensemble structuré et cohérent afin de décrire et d'interpréter l'objet de recherche (Van der Maren, 2004) et ceci, dans la perspective de contribuer au domaine de l'éducation relative à l'environnement, mais nous avons également intégré un volet empirique. Ceci nous a permis d'explorer les processus de prise de conscience et d'action à travers le vécu de personnes dans un contexte d'une réalité spécifique, concrète et vivante. De plus, nos intérêts de recherche étant dirigés vers la compréhension de processus de changement de phénomènes humains complexes, la prise de conscience et l'action, il nous apparaissait pertinent, et quasiment inévitable, de nous approcher à une réalité où des personnes vivent ces processus. Nous appuyons également nos choix sur les propos de Sauvé (2005, p. 29) qui souligne que « le dialogue des différents savoirs scientifiques, expérientiels, traditionnels, de sens commun, etc. est nécessaire pour aborder les questions environnementales [et sociales] de façon plus globale [et aussi plus riche] ». Nous souhaitons mettre en évidence la richesse de la complémentarité de ces volets en recherche qui permettent de construire un savoir de caractère sociohistorique.

2.2.1 Le volet théorique

Le volet théorique de la recherche est constitué d'une synthèse d'éléments provenant de propositions théoriques d'auteurs des champs de l'éducation, en particulier l'éducation relative à l'environnement et l'éducation populaire, de la psychosociologie, de la psychologie environnementale, de la psychologie cognitive, de la sociologie, de la philosophie et de la neurobiologie. Nous avons en effet accordé une importance à l'approche heuristique interdisciplinaire pour répondre à la nécessité de clarifier le sens des notions de prise de conscience et d'action à l'égard de l'environnement qui sont au cœur des fondements de l'ERE, tel que nous l'avons explicité dans la problématique de cette étude (voir sect. 1.4.1). Les notions et les processus ont donc été étudiés selon une perspective interdisciplinaire et

holistique, en spirale, c'est-à-dire que nous avons adopté une vision globale de l'interrelation et des interactions entre la conscience et l'action. Cela a été fait pour, d'une part, comprendre leur complexité et, d'autre part, mieux identifier les interventions éducatives appropriées pour développer ces processus.

La recension des écrits (nous la détaillons à la sect. 2.3.1) a été la stratégie privilégiée pour constituer le cadre théorique de cette recherche, principal résultat du volet théorique. Ce dernier présente le réseau notionnel et les théories associées aux concepts et aux processus abordés dans cette étude, selon les auteurs consultés, et permet de dégager le sens des processus de prise de conscience et d'action environnementale, ainsi que leurs liens. Les définitions, les propositions et les principes que nous avons relevés nous ont permis de mieux caractériser les notions de conscience et d'action environnementale, lesquelles nous avons exploré également sous une perspective historique. Les données issues du volet empirique ont permis d'enrichir la construction de la synthèse théorique et d'ouvrir des nouvelles pistes de recension d'écrits. L'étude de cas a contribué à un processus de rétro-alimentation mutuelle permettant de recréer la complémentarité théorie-pratique.

2.2.2 Le volet empirique : l'étude de cas

Le volet empirique est constitué de l'étude du cas de la trajectoire d'une cohorte d'enseignants du préscolaire, primaire et secondaire qui ont suivi, dans le cadre de la formation continue à l'enseignement, un programme en éducation relative à l'environnement, à Guadalajara, au Mexique. Cette étude de cas nous a permis de dégager des éléments de compréhension sur les particularités des processus de prise de conscience et d'action environnementale chez des personnes qui ont participé à un programme d'éducation relative à l'environnement, et ainsi enrichir la caractérisation des notions de conscience et d'action environnementales. Elle offre des pistes sur la contribution potentielle de l'ERE à ces processus qui sont poursuivis de façon implicite, mais aussi explicite, par la formation. Les participants sont invités à développer une prise de conscience des problématiques environnementales et de leur rapport à l'environnement et à s'engager dans un agir significatif, entre autres, par l'élaboration d'un projet en ERE. L'étude de cas permet

d'induire des éléments significatifs, des réflexions et des vécus qui sont mis en perspective avec le tour d'horizon théorique.

Cette section aborde en premier lieu les principales caractéristiques de la méthodologie de l'étude de cas et elle présente ensuite sommairement le cas que nous avons sélectionné pour cette recherche.

2.2.2.1 Les principales caractéristiques de l'étude de cas

La réalisation de cette étude de cas s'appuie sur la perspective de Merriam (1998) qui considère la nature de l'étude comme heuristique, descriptive, particulière et inductive. Par heuristique, Merriam (*ibid.*) signale que l'étude de cas éclaire la compréhension du phénomène étudié ; par descriptive, elle entend que le produit final de la recherche sera une description profonde et riche du cas ; par particulière, elle affirme que l'étude doit se focaliser sur un cas unique et précis et par inductive, elle fait référence à la mise en œuvre générale de l'étude de cas qui s'opère en partant du contexte particulier. Selon cette même auteure, ce type d'étude de cas est adopté dans des recherches qui tentent d'élucider le « comment » et le « pourquoi » d'un phénomène étudié. Les problèmes de recherche se situent aux niveaux conceptuel, d'action et de valeur.

L'étude de cas, tel que nous l'abordons, s'appuie sur une approche ethnographique (Heras, 1997). Cet auteur utilise le terme « éthogénétique » (*etogenético*, en espagnol), qui se centre sur les intentions des participants, sur la signification locale et immédiate qu'ils accordent à leurs actions, sur leurs croyances par rapport au type de comportement qui leur permettra d'atteindre leurs objectifs et sur leurs connaissances des lois qui gouvernent ces comportements. L'être humain est donc considéré comme une personne intégrale, dans toute sa complexité et son individualité (Bisquerra, 1998). Selon la perspective de Stake (1998), cette étude de cas a également une connotation instrumentale, c'est-à-dire que sa finalité est de comprendre autre chose que le cas lui-même. Le cas est alors considéré comme un instrument qui permet au chercheur de parvenir à répondre à ses questions et objectifs de recherche. Selon les contextes dans lesquels ils s'insèrent, certains cas s'avéreront plus fructueux et plus riches que d'autres. L'étude de cas de type instrumental est privilégiée

lorsqu'il a des questions de recherche spécifiques, théoriques et/ou pratiques, et une nécessité de compréhension générale qui peuvent être clarifiées en obtenant une intuition et une compréhension (*insight*) à travers une étude de cas particulière (Bassey, 1999). Le contexte de l'étude de cas témoigne de phénomènes humains où le chercheur n'a pas de contrôle sur ces derniers, mais il a des possibilités d'interactions.

Dans le cadre de cette recherche, notre but n'est pas de généraliser nos résultats à partir du cas particulier analysé. Ce cas est unique sur les plans historique, culturel, social et individuel, il n'est donc pas possible d'induire des lois ou des théories explicatives et transférables pour d'autres cas. Cependant, il peut apporter un cadre de références sur des cas semblables et peut contribuer à la lecture de situations similaires. Le caractère inductif de l'étude de cas contribue au développement d'une compréhension plus globale du phénomène étudié – le processus de prise de conscience et l'action environnementale – elle est construite grâce à la diversité de données, de propositions, de théories, de nature théorique et empirique.

2.2.2.2 Justification du choix et présentation du cas

Nieto Caraveo (2000) mentionne que la recherche en éducation relative à l'environnement devrait se réaliser sur le terrain et étudier des expériences d'éducation relative à l'environnement dans une perspective compréhensive qui aborde les processus mêmes de construction de projets éducatifs spécifiques, en tentant de répondre à des questions du type : comment se déroulent ces processus et pourquoi ?

L'intention de cette étude de cas est d'explorer à travers le parcours d'un groupe d'enseignants suivant un programme de certificat en éducation relative à l'environnement, les processus de prise de conscience et d'action environnementales. Nous cherchons à connaître et à comprendre le développement de leur conscience environnementale, la façon dont ils conçoivent leur rapport à leur milieu de vie, et les actions qu'ils adoptent dans leur vie quotidienne, dans leur milieu de pratique professionnelle et dans leur vie personnelle. Nous cherchons également à identifier les facteurs qui influencent ces processus et dégager leurs liens et interrelations. Nous nous penchons sur l'apport de l'ERE, dans le cadre spécifique de

cette formation, en nous attardant à son rôle et sa place dans les processus de prise de conscience et d'action environnementales des participants au programme.

Le cas choisi constitue une cohorte d'enseignants qui a suivi un programme de formation continue en éducation relative à l'environnement. Elle est constituée de vingt-sept enseignants de l'éducation élémentaire (préscolaire, primaire et secondaire). Ce programme est offert par une équipe de professeurs d'éducation relative à l'environnement du département des sciences environnementales, du *Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias* (CUCBA) de l'*Universidad de Guadalajara* (UDG), au Mexique. Le programme, comprenant quatre modules, a été réparti sur douze rencontres. L'enseignement a été assumé par trois professeures du CUCBA. La réalisation de cette étude de cas a été proposée par l'équipe de professeurs du groupe d'éducation relative à l'environnement du CUCBA, suite à leur lecture de notre protocole de recherche.

Les sujets qui ont participé à notre étude sont donc les enseignants qui ont suivi le programme et leurs professeures. Les enseignants ont un rôle fondamental dans le processus humain de construction du rapport au monde. Ce sont les enseignants qui ont le rôle social du développement personnel et social des élèves dans le milieu scolaire.

Un séjour d'une année sur le terrain de recherche nous a permis de déployer une diversité de stratégies de collecte de données. Le portrait du cadre contextuel de l'étude de cas (voir sect. 1.3) a pu être bâti par des observations, des échanges avec les habitants, des amis, des étudiants et des professeurs de l'UDG, les cours suivis à la maîtrise en sciences de l'éducation à l'UDG, des lectures des journaux locaux et des documents portant sur les divers aspects mentionnés de la réalité mexicaine, en particulier de Guadalajara.

2.3 Les stratégies de collecte de données

Les stratégies de collecte de données choisies pour réaliser cette étude sont la recension des écrits, et plus particulièrement pour l'étude de cas, la recherche documentaire, l'observation participante au sein du programme de formation d'ERE, deux enquêtes à l'aide d'un questionnaire auprès des enseignants qui ont participé au programme de formation en ERE,

des entrevues semi-dirigées avec la coordonnatrice du programme et quatre enseignantes qui ont suivi le programme et finalement, une discussion de groupe avec ces mêmes enseignants. Le tableau 2 présente une synthèse de la démarche globale de recherche.

Tableau 1.2
Démarche méthodologique de la recherche (inspiré d'Orellana, 2002, p. 25)

	Stratégies de collecte de données	Outils	Sources des données	Données recherchées
Volet théorique	Recension d'écrits	Plan de lecture Fiche de lecture critique	Documents issus de: <ul style="list-style-type: none"> - Bibliothèques - Centres de documentation - Banques de données générales et spécialisées - Autres 	<ul style="list-style-type: none"> - Théories de la conscience et de l'action - Théories et pratiques de l'éducation relative à l'environnement (fondements, approches, stratégies)
	Observation participante	Grille d'observation	<ul style="list-style-type: none"> - 8 séances au sein du programme d'ERE d'environ 4 heures chacune - 2 séances dans 2 écoles (éducation spécialisée et secondaire) d'une journée chacune 	<ul style="list-style-type: none"> - Éléments physiques - Contenu et savoirs développés - Approches et stratégies pédagogiques privilégiées - Interactions et dynamique - Actions et comportements des enseignants
Volet empirique	Enquête	Questionnaire 1 Questionnaire 2	<ul style="list-style-type: none"> - 23 enseignants du programme d'ERE - 20 enseignants du programme d'ERE, dont 16 ayant répondu au questionnaire 1 <p>La durée des enquêtes était d'environ une heure</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Caractérisation des participants - Motivations et attentes - Représentations - Valeurs - Préoccupations - Implications dans des actions - Changements et apprentissages - Projections
	Entrevue semi-dirigée	Guide d'entrevue	<ul style="list-style-type: none"> - La coordonnatrice du programme d'ERE - 4 enseignantes du programme d'ERE <p>La durée des entrevues a variée entre 1 et 4 heures</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Caractérisation des participants - Motivation - Engagement des participants pendant la formation - Changements et les apprentissages - Difficultés, obstacles et enjeux - Représentations
	Discussion de groupe	Guide de discussion de groupe	1 séance avec 3 enseignantes du programme d'ERE, d'une durée de 2 heures	<ul style="list-style-type: none"> - Significations - Trajectoire environnementale - Formation en ERE
	Recherche documentaire	Grille d'analyse	<ul style="list-style-type: none"> - Matériel pédagogique du programme - Articles de journaux - Travaux des étudiants - Documentation officielle de l'ERE au Mexique - Sites Internet des institutions éducatives concernées (gouvernementales, universitaires, syndicales) 	<ul style="list-style-type: none"> - Contexte global - Histoire de l'ERE au Mexique - Émergence du programme - Contenus

La construction des outils de collecte de données s'est réalisée à partir des objectifs de recherche et ceux-ci ont été validés par des chercheurs universitaires, ainsi qu'une professeure du programme d'ERE. Soulignons qu'un contact a été maintenu avec plusieurs participants au programme pendant toute la démarche de recherche.

2.3.1 La recension des écrits

La recension des écrits est effectuée à travers plusieurs étapes, tel que l'indique Boisvert (2000, 2003). Premièrement, nous avons défini les mots-clés en français, en anglais et aussi en espagnol. Nous avons identifié le type d'écrits recherché et les banques de données et finalement, nous avons localisé les documents. Cette démarche a été utilisée pour réunir l'ensemble des écrits sur lesquels nous nous appuyons pour la problématique et le cadre théorique de cette étude. Pour repérer, sélectionner et organiser la documentation pertinente, nous avons élaboré un plan de lecture (voir l'exemple à l'annexe 2) et nous avons utilisé le logiciel ProCite de recherche et de traitement des références.

Le corpus théorique constitué est, selon les termes de Van der Maren (2004), *intertextuel*, puisqu'il a permis de dégager ce qui a de commun dans les différentes propositions, en tenant compte du contexte, des points de vue de l'émetteur (les auteurs) et du récepteur (le chercheur) des propositions (*ibid.*). Il est également *contrasté*, c'est-à-dire qu'il est constitué d'une diversité d'auteurs qui ont des propositions et des opinions différentes sur une notion (*ibid.*).

Nous avons tenté de respecter les quatre critères de qualité et de validité du corpus théorique, énoncés par Van der Maren (2004) : l'accès aux sources, l'exhaustivité et l'intégralité, l'actualité et l'authenticité. Dans la mesure du possible, nous avons favorisé *l'accès aux sources* primaires, plutôt qu'aux sources secondaires. Lorsqu'un auteur citait un autre auteur, nous avons pris l'habitude dès le début de cette recherche de se rendre à la première source. Autant que notre démarche de recherche nous l'a permis, nous avons tenté de respecter les critères d'*exhaustivité* et d'*intégralité* des énoncés et des pensées des auteurs. Il est vrai qu'il n'est pas facile de réaliser la synthèse théorique des différentes notions qui composent l'objet de recherche sans brimer les positions des auteurs que l'on cite et tenir compte du contexte

(cotexte)⁴⁰, dans lequel elles sont présentées. Troisièmement, nous avons constitué un corpus d'*actualité*, puisque la plupart des écrits retenus ont paru dans les dix dernières années et nous avons finalement fait preuve d'une attention particulière pour *l'authenticité* des écrits qui se rapportent au passé.

Les mots-clés ont été déterminés à partir des dictionnaires spécialisés et de la recherche dans les banques de données ou tout simplement par la clarification des notions principales à l'aide des écrits consultés. Le tableau qui suit présente l'organisation de la recension des écrits que nous avons réalisée.

⁴⁰ Van der Maren (1996) différencie le contexte, conditions historiques, socioculturelles, relationnelles, etc., dans lesquelles le texte est produit, du cotexte, ensemble des éléments graphiques qui composent le texte (source dans Jacobi, D. (1988). « Le discours de vulgarisation scientifique, problèmes sémiotiques et textuels ». In Jacobi, B. et Schiele, B. *Vulgariser la science*. Paris-Seyssel : Champ Vallon-PUF).

Tableau 2.3
Organisation de la recension des écrits

Sources des données			Mots-clés			Types de documents consultés
<i>Centres de documentation</i>	<i>Bibliothèques</i>	<i>Banque de données</i>	<i>Français</i>	<i>Espagnol</i>	<i>Anglais</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Chaire de recherche du Canada en ERE, UQAM • <i>Centro de investigaciones pedagógicas y sociales</i>, Guadalajara • <i>Centro de documentación de Educación Ambiental, Departamento de Ciencias Ambientales</i>, CUCBA 	<ul style="list-style-type: none"> • Bibliothèques centrale, éducation, juridique, sciences de l'UQAM • Bibliothèque du <i>Centro Universitario de Ciencias sociales y Humanidades, Universidad de Guadalajara</i> • Bibliothèque du <i>Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias</i> • Bibliothèque nationale du Québec • Bibliothèque du <i>Departamento de Educación, Universidad de Guadalajara</i> • Service de prêts entre bibliothèques (PEB) 	<ul style="list-style-type: none"> • ERIC • Répère • Current contents • Digital dissertation • Moteur de recherche Internet : Google • Érudit • Francis 	<ul style="list-style-type: none"> • Prise de conscience • Conscience • Conscience environnementale • Conscience écologique • Conscientisation • Sensibilisation • Action • Action environnementale • Comportement • Comportement pro-environnemental • Conduite • Conduite responsable • Engagement • Responsabilité • Éducation relative à l'environnement • Environnement • Milieu • Milieu de vie 	<ul style="list-style-type: none"> • Toma de conciencia • Conciencia • Conciencia ambiental • Concienciación • Concientización • Acción • Acción ambiental • Comportamiento • Conducta • Conductas protectoras • Entrega • Compromiso • Responsabilidad • Educación ambiental • Medio ambiente • Ambiente • Medio • Espacio de vida 	<ul style="list-style-type: none"> • Awareness • Consciousness • Ecological consciousness • Environmental awareness • Conscientization • Action • Behavior(u)r • Behavior(u)r • Conduct • Engagement • Responsibility • Environmental education • Environment 	<ul style="list-style-type: none"> • Monographies • Articles de périodiques scientifiques et de vulgarisation • Rapports de recherches • Thèses • Mémoires • Dictionnaires • Encyclopédies • Conférences et communications • Documentaires radiophoniques, télévisés • Articles de journaux • Recueil de textes destinés à des cours

2.3.2 L'observation participante

L'observation participante se réalise par un témoin intentionnel de faits qui se déroulent dans un contexte particulier où se trouve l'objet de recherche. Le chercheur s'immerge dans la situation et participe aux activités des acteurs. « Cette immersion engagée a pour objectif de pouvoir observer in situ et de décrire l'ensemble de la situation problématique à partir de la perception impliquée, vécue, qu'en a le chercheur en relation avec les acteurs » (Van der Maren, 2004, p. 293).

Pendant notre séjour de douze mois dans la réalité de notre terrain de recherche (août 2004 à août 2005), une période d'observation intensive d'une durée de huit mois a été nécessaire pour réaliser la collecte de données pour cette étude de cas. Nos observations ont principalement eu lieu au sein des rencontres formelles du programme, de deux écoles où enseignaient des étudiants du programme, d'activités et de visites avec des enseignants qui participaient à cette formation. Nous avons ainsi visité avec une étudiante du programme la décharge Matatlán, à Tonalá (voir la description à la sect. 1.3.4), un centre commercial, des parcs et des quartiers avec des étudiants du programme. Des périodes d'observations se sont également déroulés chez quelques-uns d'entre eux du programme que nous avons rencontrés en entrevue, ce qui nous a permis de nous approximer à leurs réalités quotidiennes. Au total, huit des douze rencontres du programme d'éducation relative à l'environnement à Guadalajara au Mexique ont fait l'objet des observations participantes. Après deux séances d'observation au programme d'ERE, un guide d'observation a été élaboré ; il a été modifié et amélioré au fil des observations (voir l'annexe 3). Les données recueillies concernent, entre autres, l'environnement physique, le déroulement des cours, le contenu, les activités, les interactions entre les participants, les relations d'enseignement, les comportements et les actions des enseignants qui suivent le programme, la dynamique de groupe, et ce, dans la perspective de saisir les facteurs significatifs qui contribuent aux changements au niveau de la prise de conscience environnementale et de la détermination de passer à l'action environnementale. Les données recueillies pendant ces séances d'observation ont été colligées de manière descriptive dans un journal de bord, outil que nous explicitons ci-après.

2.3.4 L'enquête

La stratégie de l'enquête (ou sondage) donne une image générale d'une situation à un moment et dans un contexte donné (Van der Maren, 2004). Le questionnaire utilisé pour l'enquête incite les personnes interrogées à y répondre dans un format déterminé. Le contexte sociopolitique et historique, l'accès à l'information et l'implication dans un événement des personnes interrogées et le moment où est effectuée l'enquête doivent être pris en considération dans l'analyse des données recueillies par le questionnaire d'enquête (*ibid.*).

Deux enquêtes ont été réalisées, une au début et l'autre à la fin de la formation, à l'aide d'un questionnaire qui a été remis à tous les participants y répondant par écrit tous en même temps à un moment précis (voir les annexes 4 et 5). Vingt-trois enseignants ont répondu au premier questionnaire et vingt enseignants, au deuxième. Les questions, semi-fermées et ouvertes, suivent un plan préalablement conçu à partir des intentions de recherche. Par la première enquête, nous cherchons à connaître les représentations de l'environnement des enseignants, de leur rapport à celui-ci, leur définition de l'éducation relative à l'environnement, la représentation qu'ils ont de leur propre conscience environnementale, de leur rapport au milieu de vie, et de leurs engagements dans des actions et/ou activités de caractère environnemental, ainsi que leurs motivations et leurs attentes à suivre cette formation. Par la deuxième enquête, nous cherchons à constater comment ont pu se développer les perceptions et les représentations au cours de la formation, s'il y a eu une prise de conscience environnementale et si des actions environnementales ont été réalisées ou bien si les enseignants planifient en réaliser dans leur milieu professionnel et/ou dans leur vie quotidienne.

2.3.5 L'entrevue semi-dirigée

L'entrevue semi-dirigée, qui se trouve quelque part entre la conversation ou entrevue libre et l'entrevue dirigée de style question-réponse (Van der Maren, 2004), est adoptée par l'importance que nous accordons au développement d'un dialogue, à la souplesse et à la recherche d'une compréhension et d'une construction riches du phénomène étudié par les deux interlocuteurs (Savoie-Zajc, 2003). Selon Van der Maren (2004, p. 312), « l'entrevue

visé à obtenir des informations sur les perceptions, les états affectifs, les jugements, les opinions, les représentations des individus, à partir de leur cadre personnel de référence et par rapport à des situations actuelles ».

Une entrevue individuelle semi-dirigée a été réalisée auprès de quatre enseignantes volontaires du programme de formation en ERE, ainsi que la coordonnatrice du programme. Parmi les enseignants qui avaient signalé leur intérêt à nous rencontrer pour une entrevue, ce ne sont que celles-ci qui ont finalement accepté d'y participer (voir sect. 2.6). Le guide d'entrevue a été élaboré selon différents thèmes, tels que le profil personnel du participant à l'entrevue, le contexte dans lequel la décision de s'inscrire dans cette formation a été prise, l'engagement de la personne pendant la formation, la formation elle-même, les changements et les apprentissages perçus par le participant, les difficultés et les obstacles, les représentations, les perceptions et la signification de certaines notions (voir l'annexe 6). Les entrevues ont permis de mettre en relation, d'enrichir et de compléter les données recueillies par l'observation participante et l'enquête.

Aussi, Pierre Dansereau, un grand scientifique et considéré comme le père de l'écologie au Québec, a accepté de réaliser une entrevue avec nous pour explorer les thèmes de prise de conscience, d'action environnementales et la contribution de l'éducation relative à l'environnement à ces processus. Sa contribution à notre objet de recherche est mise à profit à la discussion générale de ce document (voir chap. 5).

2.3.6 La discussion de groupe

La discussion de groupe est de nature à favoriser une réflexion collective, ainsi qu'une confrontation des propos et perceptions recueillies à l'aide des autres stratégies de collecte de données. Elle s'avère donc très utile pour valider des données recueillies et ainsi cerner leur poids dans la dynamique d'un groupe (Van der Maren, 2004). Une discussion de groupe a été réalisée avec les participants de l'étude de cas, après un premier traitement des données, lors d'une visite sur le terrain d'étude en janvier 2008. Tout en validant les résultats avec eux et en clarifiant et approfondissant des éléments relevés au cours de notre présence sur le terrain, nous avons cherché à explorer à nouveau leur vécu relatif aux processus de prise de

conscience et d'action environnementale, et ce, quelques années après avoir suivi un programme d'éducation relative à l'environnement (voir l'annexe 7).

2.3.7 Le journal de bord

L'utilisation d'un journal de bord a été transversale à toute la démarche de recherche. C'est un outil clé pour colliger autant les observations, les remarques, les questionnements, les réflexions qui émergent dans le dialogue avec les auteurs, les participants de notre étude de cas ou encore les personnes qui nous ont accompagné dans le processus de recherche. Cet outil a également été privilégié lors des séances d'observation participante. C'est ainsi, que nos données ont pu être mûries en prenant une distance, mais bien vite retrouvées en nous y replongeant et en relisant nos notes.

2.4 L'analyse des données

L'analyse des données recueillies dans le cadre de l'étude de cas vise à faire émerger leur sens et à établir les liens entre les différentes composantes grâce à la logique inductive et délibératoire. D'après Savoie-Zajc (2000), cette dernière consiste en l'analyse des données à partir du cadre théorique, de vérifications sur le terrain, d'échanges avec d'autres chercheurs ou scientifiques, tel que l'entretien avec Pierre Dansereau. Les démarches d'analyse et de synthèse permettent de classer les données et ainsi faire émerger des catégories et les liens entre celles-ci et leurs propriétés à partir des données concrètes et particulières. Comme notre recherche est du type exploratoire, nous retenons deux méthodes d'analyse exploratoire suivantes : analyse théorique et conceptuelle et l'analyse de contenu (Van der Maren, 2004).

2.4.1 L'analyse théorique et conceptuelle

La construction du cadre théorique s'est réalisée à travers l'analyse théorique et l'analyse conceptuelle, qui sont intrinsèquement liés (Gohier, 2000). Tout d'abord, il convient de mentionner qu'une théorie intègre un réseau de concepts qu'elle définit de façon spécifique. Le terme *concept* signifie une représentation mentale qui a une structure et des attributs spécifiques qui permettent de reconnaître et de distinguer une réalité particulière et souvent complexe. L'analyse théorique a pour but d'examiner la position épistémologique des

auteurs, leur cadre paradigmatique et théorique et la qualité du discours en vérifiant s'ils présentent les critères de rigueur et de solidité scientifique, qui sont présentés à la section 2.5 de la présente recherche (*ibid.*). En complémentarité, « l'analyse conceptuelle a pour objectif de dégager le sens et les possibilités d'application d'un concept ou d'une notion, en identifiant les constituants du champ sémantique de ce concept ou de cette notion et ses interactions avec d'autres champs » (Van der Maren, 2004, p. 139). Ainsi, on a identifié et saisi l'intention et l'extension des notions retenues (conscience, action, prise de conscience, conscience environnementale, action environnementale, entre autres). L'intention se réfère aux significations que la notion porte et l'extension s'applique aux différents sens que prend cette notion dans diverses situations d'utilisation de cette dernière (Bunge, 1979). Plus les significations sont nombreuses et variées, il devient intéressant d'engager une analyse conceptuelle. La première étape d'analyse consiste à relever l'histoire de la notion à l'étude. Il s'agit de retracer ses premières utilisations, les premiers auteurs qui l'ont présentée. Il est alors possible de constater les différences entre les utilisations originelles et contemporaines d'une notion. Ensuite, sont choisies et étudiées ce que Van der Maren (2004) appelle les « occurrences théoriques (passages, extraits de discours théoriques dans lesquels la notion ou concept est utilisé) » faites par différents auteurs dans les divers cotextes et contextes.

2.4.2 L'analyse de contenu

L'analyse de contenu regroupe plusieurs techniques et permet de comprendre la signification des communications au-delà de ce qui est dit ou écrit (Bardin, 1996). La méthode d'analyse de contenu, de manière interprétative, a été privilégiée pour analyser les données empiriques recueillies dans les observations participantes, les questionnaires d'enquêtes, les entrevues et la discussion de groupe. Ces textes font partie des productions langagières, formes d'expression humaine et ils sont des discours écrits. Nous avons eu recours aux techniques de codage et de catégorisation qui ont été guidés par des grilles d'analyse que nous avons construit à partir de celles proposées par différents auteurs (tels que Sauvé, 1997b), complétées par des éléments du cadre théorique de cette recherche. Nous nous attendions que de l'analyse des données empiriques de l'étude de cas ressortent, des résultats de caractère holistique et descriptif (Merriam, 1998) de manière à pouvoir construire un portrait riche du cas.

2.5 Les critères de scientificité

Les critères de rigueur et de solidité de la recherche ou les critères de scientificité, présentés par Gohier (1998, 2000), ont été appliqués au cours de cette recherche. Nous avons privilégié les attitudes de la pensée critique lors l'étude du corpus théorique (Boisvert, 1999 *In* Gohier, 2000, p. 106). Nous nous exprimons dans un discours argumentatif qui permet de justifier les énoncés théoriques et qui assure la crédibilité de la recherche.

Trois critères, soit la crédibilité, la constance interne et la fiabilité (Gohier, 1998) retiennent notre attention. La crédibilité est atteinte par le souci de validation, sur le plan de la saisie des données par l'utilisation des stratégies de triangulation des sources, des stratégies, ainsi que le souci d'établir la validité de signifiante de l'observation (accord entre le langage et les valeurs du chercheur et ceux des participants) et la validité de signifiante des interprétations (corroboration de l'interprétation du chercheur avec d'autres personnes, voire avec les participants eux-mêmes). La constance interne peut s'atteindre également par la triangulation des sources de données pour assurer l'indépendance des observations et des interprétations par rapport à des variations accidentelles ou systématiques, comme le temps, la personnalité du chercheur, etc. Finalement, la fiabilité correspond à la transparence du chercheur par le biais de l'énonciation par ce dernier de ses présupposés et orientations épistémologiques.

Pour conclure cette section, nous soulignons que nous avons été soucieux de l'éthique et du code déontologique recommandé pour un projet de recherche qui comporte des participants humains. Le formulaire de demande d'approbation déontologique se trouve à l'annexe 8. Par souci de rigueur et d'éthique, il est envisagé de faire parvenir un résumé de notre recherche aux enseignants et aux professeurs du programme de formation en éducation relative à l'environnement de l'étude de cas.

2.6 Les limites de la démarche de recherche

Il convient ici d'apporter certaines précisions sur les limites de la démarche de recherche. La recension d'écrits, nous a permis de puiser des écrits diversifiés, mais l'ampleur du corpus que nous aurions pu constituer, permettant un éclairage plus riche sur l'objet de recherche,

dépassait amplement la possibilité de les intégrer dans un mémoire. Nous n'avons pas pu explorer certaines notions conceptuelles associées à la conscience et à l'action, telles que la volonté, l'engagement, l'intention, la réflexion, la pensée, l'agir, entre autres, qui auraient contribué à mieux clarifier la signification et les interrelations entre les processus de prise de conscience et d'action environnementales. De plus, il s'est parfois avéré difficile de cerner la position de certains auteurs pour comprendre les nuances entre des concepts, comme ceux de comportement, de conduite et d'action. Les processus de sensibilisation et de conscientisation, associés à l'éducation, auraient eu avantage à être mieux clarifiés. Ce qui fait que le volet théorique de la démarche de recherche n'a pas permis d'atteindre une saturation des données, un niveau généralement requis en recherche qui assure la validité.

En ce qui a trait à l'étude de cas et les stratégies de collecte de données adoptées, nous dégageons les éléments suivants. Bien que nous ayons exploité au maximum le potentiel offert par le terrain de notre étude de cas, il aurait été souhaitable de réaliser d'autres études de cas qui auraient contribué à mieux illustrer les processus de prise de conscience et d'action environnementales. Cependant, malgré l'envergure plutôt petite de notre cas, l'ensemble de dispositifs de cueillette de données, qui assurait une complémentarité et le contact prolongé avec le cas, nous ont permis de construire un portrait riche de la situation et des processus qui font l'objet de cette étude. Nous nous sommes tenus à une recherche exploratoire qui nous a permis d'éclairer ces processus et d'en tirer divers éléments de réflexion et de discussion. Nous ne prétendons pas généraliser les résultats de notre étude.

D'autres limites de notre recherche sont la culture et la langue. Notre étude de cas a lieu au Mexique, dans la ville de Guadalajara, où il y a une culture et une langue qui ne sont pas celles de l'auteure de cette recherche. La collecte de données s'est déroulée dans la langue espagnole, que nous maîtrisons certes, mais qui n'est pas notre langue maternelle. Nous ne comprenons donc pas toutes les subtilités du langage courant et du jargon local. À cela s'ajoute une connaissance et une compréhension limitées du contexte historique, politique, culturel et éducatif dans lequel s'insère notre cas. Quelques stratégies ont été cependant mises en place permettant d'atténuer ces difficultés : consultation continue du dictionnaire et validation auprès de personnes ressources lorsque des doutes sur la compréhension du

langage émergeaient ; temps prolongé de contact avec la réalité (12 mois) ; lecture et écoute fréquente des nouvelles et échanges avec les acteurs du cas à ce sujet ; visite chez quatre des enseignants du programme (suite à leur initiative) permettant un dialogue plus intime et une meilleure compréhension de leur réalité. Aussi, le temps écoulé entre le début de notre démarche de recherche et la rédaction du mémoire ont permis de mûrir les réflexions issues des observations et de la collecte de données en général et de valider des données. Cela nous a aussi permis d'acquérir une maturité globale par rapport à la réalité mexicaine, aux enjeux environnementaux et à leur lien avec les problématiques sociales, à la trajectoire de l'ERE dans ce pays, et plus spécifiquement dans la région de Guadalajara, et aux particularités des processus de prise de conscience environnementale et d'engagement dans des actions environnementales.

La rigueur méthodologique et la validité de la recherche a été également assurée, en adoptant une diversité de stratégies de collecte de données, complémentaires et différentes sources de données, ce qui nous a permis de les confirmer, les enrichir et les compléter et aussi, de faire émerger des nouvelles questions qui ont contribué à compléter le portrait du cas ici présenté.

Nous avons pu constater que certaines stratégies de collecte de données étaient plus appropriées que d'autres pour obtenir certaines données. La stratégie d'enquêtes par questionnaire s'est avérée par exemple, moins pertinente pour cerner le processus d'action environnementale et ses liens avec la prise de conscience. Aussi, certaines des questions des enquêtes que nous avions préalablement établies n'ont pas été appropriées. Nous avons pu compenser par l'observation et les entrevues. Par ailleurs, le contexte dans lequel les enseignants ont répondu aux questionnaires n'était pas très approprié. C'était l'école dans laquelle se déroulait la formation en ERE. Lors de la première enquête, la rencontre a débuté une demi-heure en retard, car les portes étaient verrouillées, nous empêchant d'y entrer. Les questionnaires d'enquête ont été remplis rapidement et sous pression, puisque la professeure, en charge de la formation était pressée. Cela explique les quelques questions restées sans réponses. La deuxième enquête a été perçue par certains des enseignants comme un examen et a été considérée comme trop longue. Nous avons perçu également chez certaines des

répondantes, le désir de plaire et d'agir de façon à pouvoir répondre d'une façon jugée comme satisfaisante, pour «bien» passer l'entrevue.

Autant dans les enquêtes que dans les entrevues, nous avons perçu et ressenti une certaine ambiguïté autour de quelques termes ou questions. Par exemple, lors des entrevues, nous avons invité nos répondants à «qualifier» leur motivation et leur participation au programme. Ils nous ont répondu de manière quantitative : bonne, 8/10, etc. Nous nous attendions à une réponse qualitative. Nous reconnaissons donc les limites de l'analyse de discours pour cerner les processus de prise de conscience et d'action qui sont, rappelons-le, des processus dynamiques, interreliés, de changement à long terme, qui ne s'observent pas nécessairement dans le discours.

Il serait donc approprié de tenir compte de ces situations et choisir des stratégies qui puissent mieux répondre à ces particularités, comme l'entrevue ouverte en profondeur, l'histoire de vie et l'observation prolongée.

Malgré l'acceptation des enseignantes à répondre aux entrevues ou à participer à la rencontre de discussion de groupe, nous avons également été confrontés à quelques absences et retards. Par exemple, sur les quinze enseignants qui avaient manifesté leur intérêt à participer à une entrevue, ce ne sont que quatre enseignantes que nous avons finalement rejointes et rencontrées. Une situation semblable s'est produite pour la discussion de groupe. Dix enseignants nous avaient confirmé leur participation et ce ne sont que quatre enseignantes qui sont venues. En outre, l'accessibilité à l'équipe professorale du programme d'ERE et la communication avec certains membres, n'étaient pas toujours assurées.

La triangulation des stratégies de collecte de données et leur validation lors de la discussion de groupe nous ont permis de compenser ces limites afin de répondre aux objectifs que nous avons adoptés.

CHAPITRE III

CADRE THÉORIQUE

Le cadre théorique de cette recherche, principal résultat du volet théorique, présente les principales théories, modèles et concepts qui inspirent et qui sont associés à l'objet de cette étude. Les éléments théoriques et conceptuels retenus sont susceptibles de servir d'appui théorique à l'étude de l'objet de recherche et sont riches sur le plan heuristique, puisqu'ils sont composés de plusieurs concepts sous-jacents.

[Une] recherche de type plutôt fondamental (qui peut être théorique ou empirique) doit contenir des éléments théoriques novateurs et faire avancer la connaissance. Ils doivent être pertinents par rapport au domaine de l'éducation et doivent avoir une valeur heuristique ou démontrer une fécondité sur le plan heuristique en ouvrant des pistes, des hypothèses, en donnant à connaître (Gohier, 2000, p. 103).

Les composantes clés de ce cadre théorique sont les concepts de conscience et d'action, ainsi que les notions de conscience environnementale et d'action environnementale et les liens qui les associent. Nous explorons diverses propositions théoriques des processus de prise de conscience et d'action environnementale. Nous abordons également quelques éléments d'éducation relative à l'environnement, dont les notions d'environnement et d'éducation, afin d'explorer les choix et la contribution de ce champ associés aux processus de prise de conscience et d'action environnementale.

Bunge (1979) signale que la plupart des problèmes reliés à la construction du savoir se situent sur les plans épistémologique et théorique, et non sur le plan du langage. Le terme qui désigne un concept n'est compréhensible qu'à l'étude de ses racines épistémologiques et ses références théoriques. En effet, les notions théoriques que nous abordons dans ce chapitre ont une histoire. Elles ont évolué selon le champ scientifique ou la vie quotidienne dans lesquels elles ont été construites (Bunge, 1979). Nous portons alors une attention à l'émergence des concepts qui nous intéressent. Nous nous demandons également quelles sont leurs significations, leurs sens dans la vie quotidienne, dans différents champs scientifiques, dans d'autres recherches en lien avec l'objet de celle-ci. Ces notions appartiennent à divers

systèmes théoriques, construits par des communautés scientifiques de différentes disciplines, elles apparaissent donc polysémiques, d'une grande amplitude, voire imprécises et parfois vagues. À cet effet, Bunge (1979) rappelle que ce sont justement ce type de concepts en construction (vagues et imprécis) qui font l'objet de recherches les plus fertiles.

3.1 La conscience : une notion à clarifier

Afin de bien saisir la notion de conscience environnementale et le processus de prise de conscience, dans un premier temps, nous explorons l'histoire et les significations de la notion de conscience. Dans un deuxième temps nous abordons la conscience environnementale et le sens qu'elle acquiert dans différents écrits du champ de l'éducation relative à l'environnement. Dans un troisième temps, nous dégageons quelques éléments qui caractérisent la notion de conscience socioécologique. Et enfin, nous nous attardons au processus de prise de conscience.

3.1.1 L'histoire et les significations de la notion de conscience

La notion de conscience a souffert de grandes transformations suscitées par le parcours même de l'histoire. Elle évoque plusieurs significations qui dépendent du contexte dans lequel elle s'enracine et est utilisée. La racine étymologique du terme *conscience* vient du latin *cum-scire* (Bloch, Oscar et Von Watburg, 1950). Dans sa forme la plus large, et en relation à son origine étymologique, la conscience désigne un savoir : le savoir sur le fait de savoir, donc *savoir ce que l'on sait et ce que l'on fait* (Rodríguez Arocho, 2005). Bien avant que le champ de la psychologie se dessine dans l'univers des sciences, la notion de conscience appartenait quasi exclusivement au domaine de la philosophie (Searle, 1999). C'est dans la philosophie antique et médiévale qu'apparaît le sens éthique de la notion de conscience, c'est-à-dire, la capacité individuelle de discerner entre le bien et le mal et d'assumer la responsabilité personnelle de ses actions (*ibid.*). Dans la veine des travaux de Descartes, la conception individuelle et introspective de la conscience se consolide. Dans la célèbre phrase « Je pense, donc je suis », Descartes attribue à la conscience une fonction de fondement et comme point de départ de toute connaissance véritable. Dans les propositions philosophiques de Kant et Hegel se réunissent le monde extérieur et l'individualité de la personne, dans le

rapprochement du rationalisme et de l'empirisme⁴¹. La conscience de la personne est aussi stimulée par le monde extérieur, ce qui n'avait pas été pris en considération jusqu'alors.

Depuis la moitié du 20^e siècle, plusieurs chercheurs se sont penchés sur l'étude de l'esprit humain (Fries, Herbart, Beneke, Helmholtz, Fechner, Donders, Brentano, Wundt, James, Miller, Köhler, Bartlett, Gardner, Bruner, Shannon, Piaget, Chomsky)⁴². Cet objet d'étude a, entre autres, donné naissance à la psychologie cognitive qui se préoccupe de l'acte de connaître dont la notion de conscience fait partie⁴³. On identifie néanmoins peu d'études qui traitent de cette notion (Carretero, 1997; Harré, Clarke et De Carlo, 1989). En fait, la conscience a été longtemps un sujet tabou en psychologie et a même été « disqualifiée » à deux reprises dans cette discipline (Clot, 2003, p. 8), c'est-à-dire que l'étude de la conscience n'apparaissait plus pertinente. La première disqualification est survenue avec l'engouement du traitement de l'information qui tente d'expliquer les processus de la pensée humaine. Les sciences cognitives ont alors adopté une perspective empiriste. Selon celle-ci, l'activité mentale est réduite à un système de traitement de l'information qui provient de l'expérience sensorielle. D'après Clot (*ibid.*), ce modèle a « révélé ses limites » puisqu'on ne peut réduire la pensée à la cognition et « la conscience implique pour le sujet un corps propre et un monde social réel ». La seconde disqualification résulte des tenants du mentalisme qui considèrent la conscience comme un état mental autonome, par son intériorité psychique, de l'expérience sensorielle (*ibid.*). Elle a été qualifiée d'expérience subjective de la personne, qui se vit à un niveau séparé de la vie quotidienne (Rodríguez Arocho, 2005). Vygotski, précurseur de la psychosociologie, replace le thème de la conscience au sein de la dimension sociale en tentant d'éviter de simplifier cette notion (Vygotski et Clot, 2003; Rodríguez Arocho, 2005). Selon cet auteur, l'origine de la conscience ne devait pas être cherchée dans le système nerveux central ni dans le déploiement de l'infinité de l'esprit, mais dans l'évolution historique et culturelle des deux parties. Il souligne que la conscience comme état mental

⁴¹ Les propositions philosophiques de Kant et Hegel, entre autres, présentent une tentative de rapprochement entre le rationalisme qui a comme fondement l'activité mentale du sujet et l'empirisme qui s'appuie surtout sur la perception sensorielle, à partir de l'expérience concrète (issu du cours *Epistemología*, animé par la professeure Cristina Cárdenas Castillo, à la session hiver 2005, l'*Universidad de Guadalajara*, au Mexique).

⁴² Issu du cours *Seminario de tesis I : Psicología cognitiva*, animé par la professeure Martha Valadez Huízar, à la session automne 2004, à l'*Universidad de Guadalajara*, au Mexique.

⁴³ Idem

isolé n'existe pas. C'est par un *rapport réel* avec la vie qui s'exprime par l'action et l'expérience vécues (*ibid.*).

Plus récemment, en neurobiologie, la conscience fait l'objet de recherches qui tentent d'explicitier les mécanismes cérébraux. Les recherches portent sur les processus neurobiologiques du cerveau humain impliqués par la conscience (Searle, 1999). La biologie et la neurobiologie différencient en général deux types de consciences : cognitive et phénoménale (Pacherie, 2002). La première concerne la dimension intentionnelle de la conscience; elle fait référence à quelque chose, comme un objet réel ou imaginaire. On peut donc dire que la conscience cognitive est la conscience de quelque chose. La deuxième, la conscience phénoménale se réfère à des « aspects subjectifs et qualitatifs de l'expérience consciente » (Pacherie, 2002, p. 22). Elle est du domaine privé et du ressenti personnel. Il semble donc plus difficile d'étudier la conscience phénoménale en neurobiologie. C'est pourquoi, cette science se consacre à la conscience cognitive, qui fait aussi l'objet des sciences et de la psychologie cognitives (Capra, 2004). Cet auteur distingue deux catégories de conscience : la *conscience primaire* qui consiste en des représentations conscientes de son environnement et de son corps et en des processus de base cognitifs, sensoriels, perceptuels et émotifs partagés avec d'autres mammifères et invertébrés, et la *conscience introspective ou réflexive* qui est la capacité d'examiner mentalement le cours de ses pensées – on a conscience d'avoir conscience – et qui permet de formuler des valeurs, des croyances, des buts et des stratégies. À ces catégories, Pacherie (2002) ajoute la *conscience de soi* qui renvoie à la perception que l'on est capable d'avoir de soi-même comme personne unique, différente des autres. Searle (1999) différencie la conscience de soi (*self-consciousness*) de la connaissance de soi (*self-awareness*). La conscience de soi fait d'ailleurs l'objet d'un long débat philosophique (*ibid.*).

En neurobiologie, on a montré que les mécanismes d'apprentissage influencent grandement le passage d'un état non conscient à un état conscient (Cleeremans et Destrebecqz, 2002, p. 109).

Les contenus de notre conscience sont déterminés, à tout instant, par l'ensemble des représentations qui sont à la fois suffisamment fortes pour influencer sur le comportement et qui n'ont pas encore évolué suffisamment pour qu'un contrôle sur leurs effets ne soit plus nécessaire. Ainsi, la fonction de la conscience est de permettre un contrôle flexible et adapté des représentations formées au cours des apprentissages.

Du point de vue de la sociologie, la conscience détermine les conduites sociales et culturelles (Touraine, 1969). On distingue généralement trois types de consciences : conscience collective, conscience de classe et conscience de soi (Molajani, 2004). La *conscience collective* est liée au sentiment d'appartenance d'une personne envers un groupe. Elle représente les repères culturels et identitaires d'un groupe donné. La *conscience de classe*, parfois aussi identifiée comme conscience sociale (Freire, 1980) ou conscience critique (*critical consciousness*, Clover, 2002), trouve ses origines dans le marxisme et est présente chez les membres d'une classe sociale qui connaissent leur statut, le comment et le pourquoi de celui-ci au sein d'une hiérarchie sociale. La finalité est la libération de la situation oppressive (Freire, 1980 ; Clover, 2002). Finalement, la *conscience de soi* se rapporte à sa propre identité sociale. Elle possède plusieurs caractéristiques communes à la conscience de soi dans la perspective de la biologie et de la psychologie cognitive, décrite ci-dessus.

Rodríguez Arocho (2005) a relevé des relations entre les propositions de Vygotski, du champ de la psychologie sociale, et de Freire, du champ de l'éducation, de la notion de conscience. Pour ces deux auteurs l'origine de la conscience est liée aux processus historico-culturels et aux pratiques sociales. Freire et Vygotski puisent leur conception de la conscience dans la philosophie marxiste. Pour eux, la conscience constitue la forme la plus élevée dans le développement du psychique ou de l'esprit et inclut les formes sensorielles de la perception de la réalité comme processus mentaux supérieurs, postérieures à des étapes non conscientes et involontaires, qui définissent la perspective sociale de la conscience. La condition des humains se distingue de celle des autres vivants⁴⁴ par la prise de conscience, le raisonnement, la volonté et les sentiments qui font partie de l'esprit individuel, mais qui se définissent dans notre vie en société (Maturana et Varela, 1996 ; Rodríguez Arocho, 2005). Dans cette

⁴⁴ Soulignons que nous n'avons pas investigué sur la conscience des autres vivants, mais elle fait l'objet de diverses études, entre autres, dans le domaine des sciences cognitives.

perspective, la conscience est le niveau suprême de la réflexion mentale de la réalité objective, inhérente à l'être humain, en vertu, exclusivement de son essence historico-sociale (Rodríguez Arocho, 2005). Freire (1980), quant à lui, soutient que l'origine de la conscience se trouve dans les interactions sociales et même si elle peut s'expliquer en termes de processus particuliers, individuel et social, elle ne prend son sens que dans les relations qui unissent ces processus. Vygotski (2003) affirme que la conscience se développe comme un tout, comme un système fonctionnel, au cours de l'évolution historico-culturelle. Chaque nouvelle étape du développement modifie toute la structure interne et les relations des différentes composantes. Ces modifications sont possibles grâce à l'interaction sociale et le langage. Freire et Vygotski reconnaissent que la conscience individuelle et sociale se transforme à travers la parole qui a une pluralité de significations qui se construisent dans le contexte de la communication. Le langage a une fonction de médiation dans la formation de la conscience et c'est pourquoi Freire (1980) insiste sur le fait qu'il s'impose de prendre conscience du langage lui-même, puisqu'il est le véhicule de la pensée. « Pour dominer sa conscience, il faut disposer de ce qui est soumis à notre volonté. Pour prendre conscience, il faut avoir conscience de ce dont il faut prendre conscience » (Vygotski, 1993, p. 111).

3.1.2 La conscience environnementale

On attribue généralement l'éveil de la conscience environnementale au cri d'alarme lancé par Raquel Carson avec la publication de son essai *Le printemps silencieux*, au début des années soixante (Bozonnet, 2005; Caride et Meira, 2001; Dansereau et Lafleur, 2005). La population mondiale continue d'être sensibilisée avec la publication en 1972, par le Club de Rome, de *Limites de la croissance* (Allègre et Jeambear, 2006; Bozonnet, 2005; Dansereau et Lafleur, 2005). Tel que nous l'avons exposé au chapitre présentant la problématique de cette recherche (voir sect. 1.2.2), c'est dans ce contexte que l'éducation relative à l'environnement se constitue au sein des organisations internationales, telles que les Nations Unies et l'UNESCO, (Stockholm, 1972; Belgrade, 1975; Tbilissi, 1977; Moscou, 1987; Rio de Janeiro, 1992; Thessalonique, 1997, etc.) qui se donnent comme objectifs de *conscientiser* la population aux problématiques environnementales et de les inciter au *passage à l'action*. L'utilisation du terme *conscience environnementale* dans les discours est relativement récente (Bozonnet, 2005). Il est présent dans les discours des mouvements qui se mobilisent autour

des préoccupations environnementales et s'est répandu et généralisé avec les dénonciations sur la scène scientifique, politique et idéologique, tels que les groupes écologistes, les mouvements sociaux, les partis politiques, etc. (Caride et Meira, 2001).

Dans la littérature, la conscience environnementale est plutôt désignée en français par le terme *conscience écologique* (Maresca, 2001; Morin et Kern, 1993; Sauvé, 1992, entre autres), en anglais, par le terme *ecological consciousness/awareness* (O'Sullivan et Taylor, 2004, entre autres) ou *environmental awareness* (Hungerford et Volk, 1990; Kollmuss et Agyeman, 2002, entre autres) et en espagnol, par le terme *conciencia ambiental* (Caride et Meira, 2001; García, 2004, entre autres).

Mais, qu'entend-on par environnement? C'est l'ensemble des écosystèmes qui comprennent les éléments non-vivants et les êtres vivants, dont les humains qui se développent en sociétés et en communautés. Il regroupe les phénomènes et les interactions qui s'y déroulent, naturels, physiques, chimiques, biologiques, et sociaux et culturels. L'environnement est donc caractérisé par les liens inextricables et l'interdépendance des dimensions écologique et sociale. Enraciné dans une réalité contextuelle, il est constitué d'une multitude de milieux naturels et construits, différents et uniques. Ceux-ci se caractérisent, entre autres, par une grande variété de climats, associée à une diversité et une richesse extraordinaires de flore et de faune. Un écosystème est donc un ensemble dynamique qui regroupe des êtres vivants et des éléments non-vivants au sein d'un complexe réseau d'interactions (interrelations directes et indirectes). L'écosystème est l'unité fondamentale de l'environnement (Dansereau, 1994). D'après cet auteur, sa structure comprend des agents (êtres vivants) qui utilisent des ressources à travers des processus, tels que la transformation de la matière, qui permettent de créer un produit. Celui-ci devient une ressource qui sera utilisée par d'autres agents à un niveau trophique suivant. Dansereau (1994) a élaboré un modèle, hors du commun, qui illustre l'écosystème, où on retrouve six niveaux trophiques. Ces derniers représentent le parcours de la chaîne alimentaire et des flux énergétiques qui la traversent et qui se transfèrent du minéral au végétal et à l'animal. Les deux derniers niveaux concernent l'investissement de ressources par des agents pour une utilisation à long terme et le contrôle

de l'environnement (*ibid.*). Un écosystème naturel a une qualité d'auto-éco-organisation⁴⁵ « extraordinairement complexe » (Morin, 1990, p. 22), qui est une fonction de l'effet de synergie (Boutard, 2004a; Maturana et Varela, 1996) et qui produit de l'autonomie (Morin, 1990, p. 22). Un être vivant est autonome dans le sens qu'il se produit lui-même. Il n'y a pas de distinction entre le producteur et le produit.

Ainsi, Sauvé (1992) définit la conscience écologique comme « [la] perception et [la] compréhension de l'interdépendance des êtres vivants et de leur milieu, de l'impact des activités humaines sur les écosystèmes, et par conséquent de la responsabilité humaine à l'égard de la richesse et de l'équilibre des écosystèmes » (*In Legendre, 2005, p. 282*).

Dans la plupart des cas, la conscience environnementale ne s'inscrit pas dans la perspective primaire de la conscience, décrite ci-dessus. Elle implique généralement une dimension réflexive, morale et éthique. Kollmuss et Agyeman (2002), qui adoptent plutôt une perspective comportementale, définissent la conscience environnementale comme le fait de connaître l'impact du comportement humain sur l'environnement. D'après eux, la conscience environnementale a une dimension affective, liée aux perceptions et une dimension cognitive, liée aux connaissances. Pour O'Sullivan et Taylor (2004), la conscience environnementale représente les structures mentales à travers lesquelles l'être humain interprète le monde, le comprend et lui attribue un sens.

Toutes ces définitions reflètent la conscience du rapport au monde, à l'environnement, qui comprend, comme le verrons ci-dessous (voir les sect. 3.1.3 et 3.6.3.1), la sphère identitaire, sociale et environnementale. Nous lui assignons le terme de conscience socioécologique et précisons dans la prochaine section quelques-unes de ses caractéristiques.

⁴⁵ L'auto-éco-organisation caractérise les êtres vivants. Par l'auto-organisation, tous les êtres vivants connaissent le nécessaire pour survivre, pour conserver leur propre vie. L'organisation signifie « l'ensemble des relations qui doivent être présentes pour qu'une chose existe » (Maturana et Varela, 1996, p. 31).

3.1.3 Vers la conscience socioécologique

Se regarder dans un miroir est un moment étrange qui nous permet de prendre conscience de soi, mais aussi de ses rapports avec les **autres** et l'**environnement**, le **milieu de vie**.

Le zoo du Bronx à New York héberge un pavillon spécial pour les primates. On peut y voir des chimpanzés, des gorilles, et bien d'autres singes du vieux et du nouveau monde. Mais notre attention est attirée par une cage isolée, au fond du pavillon. Elle est fermée par des barreaux épais et une pancarte indique « le plus dangereux primate de la Terre ». Lorsqu'on regarde à travers les barreaux, on est surpris de découvrir son propre visage; la légende apprend que l'homme a détruit plus d'espèces sur la Terre que tout autre animal connu. De la position d'observateur, nous passons à celle d'observé (par nous-mêmes). (Maturana et Varela, 1996, p. 19)

Maturana et Varela (1996) illustrent par cet exemple le processus de réflexion et de prise de conscience qui permet de connaître l'acte de connaître, un retour sur soi-même. D'après eux, les êtres humains sont la seule espèce apte à se voir elle-même, à prendre conscience de son « autopoïesis », ce pouvoir de se réaliser à partir de ses propres ressources qui est le propre des êtres vivants (*ibid.*). Il semble n'y avoir aucun autre être vivant qui peut réfléchir sur lui-même, à propos de son action, de son savoir, de son acte de connaître le monde, tel que le font les êtres humains. Maturana et Varela (1996) situent l'être humain au sein de l'ensemble des êtres vivants par leur lien commun à la phylogénie. L'univers personnel n'est pas uniquement connecté à la communauté humaine, mais aussi il se situe au sein d'une communauté terrienne et universelle (O'Sullivan et Taylor, 2004). En effet, ce qui caractérise l'être humain est le partage d'une compréhension consciente et d'expérience vécue qui inclut des émotions dans un rapport intime. L'intimité signifie la présence d'un à l'autre à des profonds niveaux de subjectivité (*ibid.*). Pour O'Sullivan et Taylor (2004), la conscience écologique passe par l'adoption d'un soi écologique (*ecological self*). Fox (1990) précise que l'atteinte du soi écologique se fait à travers d'un complexe processus d'identification personnelle, ontologique et cosmologique, qui se situe au sein de la famille, de la communauté, des humains, des nations, de la terre et de l'univers. Il s'agit de reconnaître notre « être spirituel », qui a la capacité d'éprouver l'amour, le pardon, la compassion, le chagrin, l'espoir, le désir, l'intuition, le désespoir, la joie, la célébration, cherchant un sens dans un univers rempli de mystère (Uhl, 2004).

D'ailleurs, dans son mémoire à propos de la philosophie autochtone d'Amérique du Nord, Rouillard (2001, p. 160) explique que pour l'Amérindien traditionnel, la conscience évoque le « puissant sentiment de responsabilité à l'égard du Tout ». Cette clairvoyance dont l'être humain est doté lui permet d'être conscient de l'équilibre du monde et donc de l'importance vitale de tout ce qui le compose. Un proverbe Mohawk l'exprime bien: « Considérons-nous pour ce que nous sommes, c'est-à-dire comme une partie de cet univers » (*In* Rouillard, 2001). Pourtant, l'Amérindien sait qu'il n'est pas l'unique gardien de cet équilibre de l'ordre des choses. Au contraire, l'être humain est le plus dépendant des êtres vivants et pourtant il agit comme le maître de la planète (Dansereau, 1994); ce qui génère une ambivalence dans la sagesse traditionnelle amérindienne à l'égard de la conscience: « La liberté est proportionnelle au degré de conscience d'un être, laquelle est elle-même et de manière implicite proportionnelle au degré de responsabilité qu'il ressent. Simultanément, la conscience est donc le risque, en tant que siège de la liberté d'agir et la solution: une lucidité et un sens moral élevé » (Rouillard, 2001, p. 161).

La conscience distingue l'être humain non seulement des autres espèces vivantes, mais aussi des autres personnes. Pour Murphy (2001), l'univers personnel, bien qu'il soit constitué dans un monde plus vaste – au sein de groupes sociaux, communautés, sociétés, milieu de vie, environnement, etc. – est lié étroitement à la conscience. « [Cette dernière] est ce qui contribue le plus à nous définir comme individus. Elle nous permet d'être les sujets de nos actions et de nos perceptions plutôt que de simples objets évoluant dans un univers déterminé » (*ibid.*, p. 90). En effet, la conscience permet d'établir une liaison entre la subjectivité et l'objectivité du monde (Berger et Luckmann, 1979; Murphy, 2001; Vygotski et Clot, 2003). Elle nous donne une emprise sur les objets qui ont une existence indépendante de soi-même, donc la possibilité d'agir sur ces derniers et de se rendre compte que ceux-ci nous façonnent également.

Berger et Luckmann (1979) et Alvaro Vieira Pinto (*In* Freire, 1980, p. 48) ajoutent que la conscience, toujours intentionnelle, est dirigée vers des objets différents de celle-ci. Par conséquent, les objets, autant extérieurs qu'intérieurs à la personne, se présentent à la conscience qui se déplace dans différentes sphères de la réalité. Selon le type d'objets, la

personne lui prête une attention différente. Le mouvement de la conscience d'une sphère à l'autre provoque des tensions qui sont ressenties dans la sphère de la vie quotidienne de façon la plus intense. Les êtres humains attribuent une signification subjective d'un monde cohérent à la vie quotidienne. Ce monde est établi comme une réalité par les membres de la société et par leurs comportements subjectifs et significatifs de leurs vies. C'est un monde qui se génère dans leur conscience et leurs actions et qui est perçu comme réel par ces derniers.

« La conscience est un seuil qui, une fois franchi, nous ouvre tout un univers: langage, objectivité, connaissance, curiosité, apprentissage créatif, action subjective, motivation intérieure, espoir, intention, libre choix – bref un univers où nous pouvons jouer un rôle actif » (Murphy, 2001, p. 91). Clover (2002) précise que la conscience implique une phase imaginative. L'imagination, plus que n'importe quelle capacité, brise l'inertie d'une vieille habitude. La conscience relie donc les sphères personnelle, sociale et environnementale. « Nous prenons conscience de nous-mêmes, et donc de notre capacité d'agir sur nous-mêmes et sur notre environnement, par nos pensées, notre volonté et nos choix individuels [et collectifs]. Notre relation avec le monde qui nous entoure est donc une relation je/tu [et je/nous] » (Murphy, 2001, p. 91). La figure 2 intègre les dimensions de la conscience socioécologique en fonction du réseau des relations du rapport au monde (Sauvé, 1999).

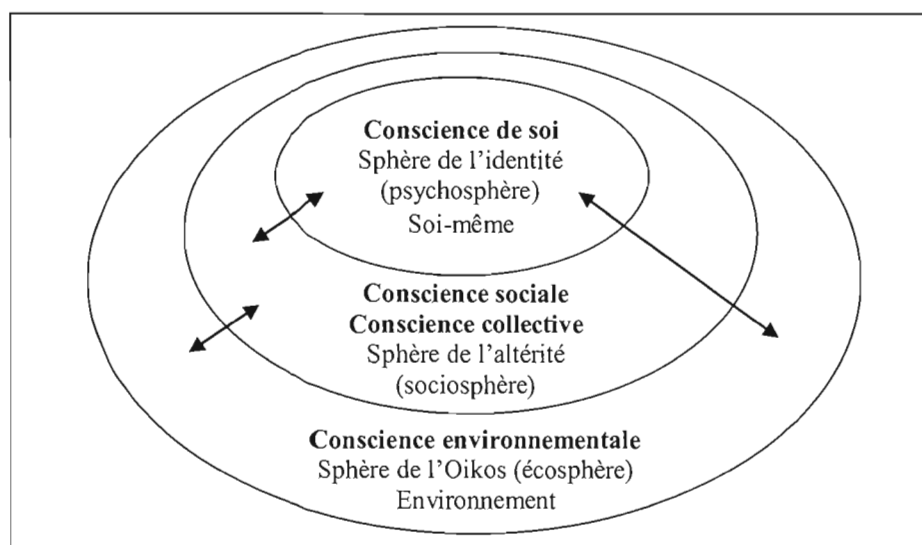


Figure 3.1 Composantes de la conscience socioécologique en fonction du réseau des relations entre les différentes sphères du rapport au monde (Sauvé, 1999).

3.1.4 Le processus de prise de conscience

La prise de conscience est un processus complexe de changement profond. Freire (2007) distingue fondamentalement trois niveaux de conscience : la conscience magique, la conscience naïve et la conscience critique. Le premier, la conscience magique, est le degré de conscience le plus aliéné. Le monde est compris à partir d'explications mythiques. La personne « se croise les bras devant l'impossibilité de faire quelque chose devant le pouvoir des faits consumés, sous lesquels l'homme demeure vaincu » (*ibid.*, p. 102, trad. libre). C'est une conscience dépendante et soumise dont sont dotées les personnes qui manquent de distance suffisante avec la réalité pour l'objectiver et l'aborder de manière critique. C'est pourquoi Freire nomme également ce degré, la conscience invertébrée.

La conscience naïve, quant à elle, est le degré où est rompu le silence à l'égard du monde, mais le discours demeure manipulé, il est dirigé par d'autres, souligne Freire (*ibid.*). C'est le réveil d'une conscience qui émerge de l'obscurité, où l'ignorance est dépassée, par un processus de construction des savoirs et d'alphabétisation culturelle, tel que l'aborde Freire. Ce niveau de conscience amène les personnes à soupçonner ce que peut être la véritable raison de l'ordre des choses et de la réalité.

Finalement, le processus de prise de conscience permet d'atteindre un niveau de conscience critique qui est : « la représentation des choses et des faits comme ils se déroulent et sont interprétées dans l'existence empirique, dans ses corrélations causales, ses circonstances [et ses contextes] » (*ibid.*, p. 101, trad. libre). Sa particularité spécifique est la capacité de se traduire en action, en une pratique qui peut modifier une situation sociohistorique donnée. La réalité est perçue comme un processus en constante construction auquel les sujets sociaux, par leurs actions et leurs projets, contribuent consciemment ou inconsciemment au maintien ou au questionnement de l'ordre social existant. En plus de prendre profondément conscience de la réalité socioculturelle qui moule leur vie, les personnes comprennent véritablement l'ampleur du potentiel qu'elles ont pour transformer la réalité et se transformer soi-même comme partie de cette réalité (*ibid.*). Le processus de prise de conscience place en effet « l'être humain face au miroir de sa propre essence comme être bio-social, comme entité

historique, comme un élément parmi d'autres, mais significatif, de l'espace planétaire et de l'abondance du temps » (Toledo, 2007, p. 26, trad. libre).

La prise de conscience environnementale devrait se traduire en un agir cohérent avec celle-ci. Tel que nous l'avons présenté au chapitre présentant la problématique de cette étude, il existe un écart entre la conscience et l'agir environnemental. Mais, qu'entendons-nous par action environnementale ? Dans la prochaine section, nous nous attardons à la notion d'action et de ses concepts associés.

3.2 L'action : une notion polysémique

Dans le premier chapitre, nous avons signalé que les problématiques environnementales sont reliées à la conduite individuelle et collective des personnes et des sociétés. Afin de transformer ces conduites, diverses organisations internationales, nationales et locales ont proposé des programmes d'éducation relative à l'environnement qui visent la prise de conscience, la transformation des comportements et des conduites humaines et l'engagement dans l'action environnementale. Rappelons que dans leurs définitions, la prise de conscience est reliée au changement de conduites et de comportements personnels et collectifs vers la solution aux problèmes environnementaux concrets (García, 2004). Dans cette section, nous explorons quelques théories de l'action ; nous distinguons les notions de comportement et de conduite qui sont étroitement liées à l'action. Nous abordons ensuite l'action environnementale, pour terminer avec le processus de l'action environnementale.

3.2.1 L'action et ses théories

Les théories de l'action ont été étudiées depuis la dernière moitié du 20^e siècle, d'abord en philosophie. Comme elles proviennent de terrains hétérogènes, il y a donc une diversité de théories de l'action en sciences humaines et sociales. Malgré l'hétérogénéité des théories, il est possible d'en identifier certaines caractéristiques communes (Baudoin et Friedish, 2001, p. 8) :

- une attention soutenue à la dimension explicite et réfléchie de l'action (Gauchet, 1998);
- des justifications exposées par les acteurs pour rendre compte de leur agir (Boltanski et Thénerot, 1991);
- une part d'auto-interprétation qui traverse le faire et son dire [de l'acteur] (Bruner, 1991).

Les théories contemporaines de l'action trouvent leur origine dans la genèse grecque de la praxis (Schwartz, 2001). Cette notion vient du terme grec *praxis* et allemand *handlung*. Aristote a élargi le champ de la praxis avec les notions de *poiésis*, qui implique la dimension de la créativité humaine, et *technè*, qui signifie *art*, qui serait le véhicule de la création, l'acte de rendre le non-être à l'être (*ibid.*). Kant réactive le champ de la praxis aristotélicienne, après avoir été embrouillé pendant une longue période par les propositions de Platon⁴⁶. Kant considère l'action comme le faire spécifique de l'humain (*ibid.*). Schwartz (2001, p. 73) rapporte les propos de Kant : « l'action est comme l'index, le point de départ, le foyer d'une réflexion majeure sur la spécificité de la prise humaine sur la nature ». L'action a un sens pur, comme un mode impératif catégorique. Hegel, quant à lui, ne peut considérer l'action selon un mode impératif, c'est-à-dire, sans un contexte et un monde historique concret (*ibid.*). Jusqu'à maintenant, rien n'avait été dit quant « aux modalités selon lesquelles cet agir a prise sur et transforme [ce] monde » (Schwartz, 2001, p. 73). Pour Hegel, il est impossible d'établir une théorie de l'action, car elle reste celle d'un sujet individuel, alors que dans la réalité, l'action acquiert sa vraie signification au contact de la complexité historique et de l'altérité (*ibid.*).

Au siècle dernier, il y a eu une forte popularité en sciences des modèles de l'action rationnelle, fondée sur la normativité et la morale, qui ont d'abord été développés en sciences économiques et adaptés par la philosophie (Beaudoin et Friedrich, 2001). L'agir rationnel présuppose que le sujet a un but, qu'il maîtrise son corps et qu'il possède une autonomie face à ses semblables et son environnement (Joas, 2001). En sciences sociales, ces modèles ont été vivement critiqués (Durkheim, Etzioni, Parsons, entre autres) (*ibid.*). En effet, ils mettent en évidence la fin et les moyens de l'action (Weber, 1964) et s'inscrivent dans des perspectives

⁴⁶ Selon Schwartz (2001, p. 70), « aucune théorie moderne de l'action ne devrait tirer son inspiration du corpus platonicien », parce que celui-ci semble présenter un « brouillage des repères » à propos du champ générique de l'agir ou du produire ».

normativiste et utilitariste (Joas, 2001). Le sens qu'acquiert l'action ne pose pas problème, cependant, par des approches constructiviste et interprétative, le sens attribué à l'action ne fait pas l'unanimité et suscite des conflits d'interprétation (*ibid.*). Les neurosciences se mobilisent également autour de la question de l'action. En opposition à la proposition de Kant, « [les tenants des neurosciences] réinsèrent l'action comme séquence naturelle, qui comprend un acte mental qui correspond à des séquences neurales qui sont elle-même repérables » (Schwartz, 2001, p. 78). L'action se retrouve dépouillée de ses caractéristiques indéfinies qui varient selon les contextes.

Fréquemment, au sein des théories, l'action individuelle se trouve opposée à l'action collective. Cette dernière se définit comme une action qui est accomplie par plusieurs personnes en même temps, comme aller voter, participer à une marche ou à une manifestation, etc. (Schwartz, 2001). Certains auteurs (Dansereau, 1994; Hegel *In* Schwartz, 2001) se sont demandés si l'action individuelle est réellement possible. Il aura souvent fallu toute une chaîne d'actions qui a mobilisé de nombreuses personnes pour qu'une action individuelle soit possible (Dansereau, 1994), toute action dépend d'univers d'actions qui ont été posées avant pour que cette action précise soit possible. De plus, il est fort possible que cette dernière en engendre d'autres. D'ailleurs, pour Hegel (*In* Schwartz, 2001), la praxis individuelle passe au second plan dans les dynamiques de construction du social. « L'action ne peut être la manifestation d'un sujet singulier » (*ibid.*, p. 76). Marx et les auteurs qui se sont inspirés de ses théories abondent également en ce sens (*ibid.*). Les courants sociologiques se penchent aussi sur l'étude de l'action collective (Gramsci, Lukas, Parsons, Touraine, entre autres, *In* Schwartz, 2001). Weber (1964) entend par action sociale une conduite humaine (qui consiste en un faire extérieur ou intérieur, autant en un permettre ou un omettre) qui a toujours un sens subjectif pour le sujet ou les sujets. L'action civile se distingue de l'action sociale. D'après Joas (2001), l'action civile est un acte accompli par une personne à l'intention d'une autre en sachant que celle-ci en aura connaissance et de telle façon qu'elle en ait effectivement connaissance.

3.2.2 Des notions associées à l'action environnementale

Dans la littérature en éducation relative à l'environnement, on désigne bien souvent l'agir environnemental par les termes suivants : geste écocivique, comportement ou conduite responsable à l'égard de l'environnement, action environnementale, etc. Les auteurs ne clarifient pas toujours le sens du terme qu'ils utilisent et l'on retrouve parfois l'expression *action environnementale* comme étant un synonyme de *comportement environnemental* (Hungerford et Volk, 1990; Kollmuss et Agyeman, 2002; Sia, Hungerford et Tomera, 1985, entre autres). Il s'impose donc de clarifier les notions de comportement et de conduite environnementale.

Un comportement peut être ponctuel, involontaire, inconscient et plus conditionné. Par comportement environnemental (*pro-environmental behavior*), Kollmuss et Agyeman (2002) entendent un simple comportement qui cherche de façon consciente à réduire l'impact négatif de ses actions sur le monde naturel et construit, comme réduire la consommation des ressources et de l'énergie, utiliser des substances non-toxiques, minimiser le gaspillage, etc. Ils distinguent le comportement indirect, tel que donner de l'argent, participer à des activités politiques, éducatives, produire des écrits environnementaux, etc., du comportement direct qui consiste en recycler, moins conduire, acheter de la nourriture biologique qui auraient un impact direct sur l'environnement. D'après Hungerford et Volk (1990), l'adoption d'un comportement environnemental responsable (*responsible environmental behavior*), devrait être le principal résultat de l'éducation relative à l'environnement. Le comportement environnemental responsable est une réponse/action apprise d'après Sia, Hungerford et Tomera (1985).

Emmons (1997) distingue le comportement de l'action. Selon cette auteure, le comportement environnemental responsable peut être considéré comme une façon d'agir volontaire et autodéterminée, mais il peut aussi signifier une réponse automatique, relevant d'une habitude ou d'une certaine crainte de sanction sociale, surtout lorsqu'il résulte de normes, de règles ou de lois. Les tenants de cette vision en ERE proposent des activités qui développent des routines et des habitudes, qui, avec le temps, se transformeront en comportements

environnementaux responsables. Cette vision s'inscrit surtout dans un paradigme positiviste et behavioriste de l'éducation.

La conduite, quant à elle, implique une dimension temporelle, une réflexion et une certaine conscience des actes posés (Verdugo, 2002). Préméditée, prédéterminée par la volonté et associée aux valeurs, elle se répète régulièrement et peut être prescrite ou non (*ibid.*). La conduite est composée de comportements et d'actes, qui s'inscrit dans un contexte historique et culturel particulier. La signification d'une conduite peut alors varier d'un contexte à l'autre. L'éducation relative à l'environnement qui adopte une perspective environnementale (voir sect. 3.6.3.1) et qui prône un modèle technique appliqué à la résolution de problèmes, a pour objectif l'adoption de conduites environnementales et responsables (García, 2004). Caride et Meira (2001) affirment que les tenants de ce modèle s'inscrivent dans deux traditions épistémologiques et académiques complémentaires : le courant scientifique, associé au comportementalisme, et le courant personnaliste ou individualiste, auquel l'on associe assez souvent l'idéologie libérale. Dans la perspective de ce dernier courant, chaque personne devrait contribuer par sa conduite à la résolution des problèmes environnementaux, mais sans questionner les fondements qui sous-tendent la logique économique dominante de marché (*ibid.*). Plusieurs auteurs manifestent leur désaccord quant à l'accent mis sur la modification des conduites par l'adoption de comportements en faveur de l'environnement (Caride et Meira, 2001, García, 2004; Sauvé, 1997, Pruneau, 2000, 2005, Leff, 2002, Breiting, 1997). Ce n'est qu'une vision réductrice de l'éducation relative à l'environnement.

Le tableau 4 présente les principales caractéristiques qui différencient les notions de comportement, de conduite et d'action.

La notion de responsabilité est également étroitement associée à celle d'action. Dès que le concept d'action est abordé, celui de la responsabilité résonne, puisque les actions sont posées par des personnes et des groupes (Langford, 1971 *In* Sauvé et Villemagne, 2003). Cet auteur distingue la responsabilité morale de la responsabilité causale des actions.

Tableau 3.1

Principales caractéristiques distinguant les notions de comportement, de conduite et d'action

Comportement (Emmons, 1997; Kollmuss et Agyeman, 2002)	Conduite (Caribe et Meira, 2001; García, 2004)	Action (Clover, 2002; Emmons, 1997; García, 2004)
— Vient d'une habitude	— Implique une dimension temporelle	— Implique la conscience et l'intentionnalité
— Peut être une réponse automatique ou volontaire face à une situation quelconque	— Résulte d'un processus réflexif	— Exige le développement de compétences
— Peut être généré par la peur d'une sanction	— Dépend d'un contexte historico-culturel	— Implique un processus de prise de décision, de planification et de réflexion

Une personne est moralement responsable de ses actions et des conséquences de ses actions, tandis que la température peut être responsable d'une tornade, qui prend le sens causal du terme responsabilité (*ibid.*). Une personne peut donc être responsable d'une action dans les deux sens : d'avoir causé quelque chose et d'en être moralement responsable (*ibid.*). Pour Sauvé (2001, *In* Sauvé et Villemagne, 2003), être responsable :

c'est répondre de ses actes, comme des actes de ceux qui dépendent de nous ; c'est aussi se porter garant ou gardien de quelqu'un ou quelque chose. La responsabilité est ainsi associée à l'imputabilité, et cette dernière, (...) est à la mesure de notre pouvoir d'agir, que nos technologies ont centuplé. Être responsable c'est enfin s'engager en retour, et c'est aussi s'acquitter d'un engagement, d'une tâche. Ce qui suppose la capacité à prendre des décisions. La notion de responsabilité est ainsi étroitement associée à cet engagement. « S'engager, c'est décider d'avance de se faire responsable de ce que l'on aura fait » (Henriot, 1995).

La responsabilité des actions à l'égard de l'environnement n'est pas toujours évidente à cerner. Elle comprend la responsabilité de savoir, d'être et d'agir (Sauvé et Villemagne, 2003); elle est partagée collectivement, mais reste indissociable de toutes les responsabilités individuelles (Goffin *et al.*, 1985). Elle peut être désignée, en éducation relative à l'environnement, par l'écocivisme (Sauvé, 1997b) et l'éthique à la responsabilité (Sauvé et Villemagne, 2003). « L'écocivisme s'appuie sur un code d'éthique à l'égard de l'environnement (voir sect. 3.6.1), et se traduit dans des comportements socialement valorisés » (Villemagne, 2002, p. 37, *In* Sauvé et Villemagne, 2003). Éduquer à la responsabilité signifie « éduquer à la conscience, à l'autonomie, à l'authenticité, à la liberté, à

la réflexivité, à la quête de savoir pertinent et de compétences appropriées, à la prise de décision, à l'engagement, à la solidarité, à la sollicitude et au courage » (Sauvé, 2001 *In* Sauvé et Villemagne, 2003). La notion de responsabilité intègre donc les processus de prise de conscience et d'engagement dans l'action.

3.2.3 L'action environnementale

Selon Emmons (1997) et Clover (2002), l'action environnementale réalisée par une personne ou un groupe est une démarche intentionnelle qui implique des décisions, une planification, une exécution et une réflexion. D'après Emmons (1997), l'action environnementale poursuit un objectif environnemental spécifique ou général, qui peut être de moindre ou de grande importance. Elle est à la fois un produit et un processus. Par exemple, des personnes pourraient décider de poser des actions spécifiques en fonction de leurs connaissances et de leurs attitudes face à une problématique environnementale et de participer activement à la réalisation de leurs buts. García (2004) identifie deux niveaux à l'action environnementale : celle qui est dirigée à la résolution de problèmes environnementaux concrets et celle qui vise un changement à plus long terme et en profondeur, du mode de vie et du modèle socio-économique prédominants.

L'action environnementale peut être directe ou indirecte. Selon Jensen et Schnack (2006), l'action directe concerne la participation personnelle d'individus à la résolution de problèmes et l'action indirecte se pose lorsque des personnes emploient des stratégies pour inciter de tierces personnes à s'engager pour le bien-être écologique. Pour ces auteurs (Emmons, 1997; Jensen et Schnack, 2006; Clover, 2002, García, 2004), l'action environnementale est une action *pour et au sujet de* l'environnement.

Hungerford et ses collaborateurs (1992, p. 147) ont élaboré une typologie⁴⁷ des stratégies d'action environnementale (*In* Sauvé, Panneton, Brunelle et Boutard, 2003, p. 80). Toutefois,

⁴⁷ Une typologie est « un système de description, de comparaison, de classification, voire même d'interprétation ou d'explication des éléments d'un ensemble, à partir de critères jugés pertinents, qui permet de ramener d'une façon simplifiée à quelques types fondamentaux, une multiplicité d'objets et de phénomènes distincts ». Un type n'a pas le caractère d'exclusivité et représente rarement une seule réalité (Sauvé, 1997b, p. 15).

rappelons que ces auteurs semblent utiliser le terme action environnementale comme synonyme de comportement environnemental:

- La **persuasion** est utilisée lorsque quelqu'un ou un groupe de personnes tente de convaincre d'autres qu'une certaine action est adéquate.
- La **consommation** a trait au choix d'acheter ou non quelque chose en lien avec un choix « environnemental » ou comme mesure de réprobation. Cette stratégie d'action est particulièrement efficace lorsque plusieurs personnes la mettent en œuvre dans une action concertée.
- L'**action politique** fait référence à des initiatives qui visent à faire des pressions sur des entités politiques ou gouvernementales ou encore sur des organisations ou entreprises afin de les convaincre de mettre en œuvre des actions environnementales positives ou d'abandonner des projets jugés néfastes.
- L'**écogestion** implique le développement de projets visant à améliorer ou protéger l'environnement.
- L'**action légale** a trait quant à elle à la mise en œuvre de procédures légales ou réglementaires relatives à l'environnement.

Les actions environnementales peuvent être posées individuellement et collectivement à différents niveaux. La figure suivante illustre le continuum possible des actions environnementales qui peuvent être mises en œuvre.

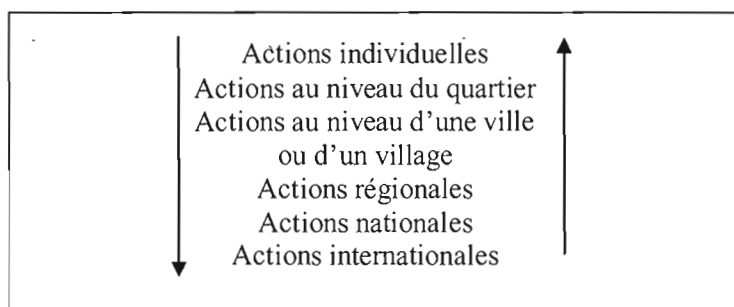


Figure 2.2 Continuum des actions individuelles et collectives (adapté de Hungerford *et al.*, 1992, p. 149, *In* Sauvé, Panneton, Brunelle et Boutard, 2003, p. 81).

Contrairement à Hungerford et ses collaborateurs (1990, 1992) et Kollmuss et Agyeman (2002), entre autres, Jensen et Schnack (2006) considèrent que l'action environnementale résulte d'une prise de conscience et s'adresse à la cause d'un problème environnemental. Pour ces auteurs, la principale finalité de l'éducation relative à l'environnement devrait être de développer l'action-compétence, c'est-à-dire, l'habileté à agir en contexte, chez les personnes et les groupes. Le terme « compétence » est associé à « être capable, vouloir et être

qualifié comme acteur de la société » (*ibid.*, p. 473). Ces auteurs distinguent le terme action des concepts de comportement, activités, mouvements, habitudes. L'action peut être confondue avec ces derniers lorsqu'elle est considérée selon une perspective d'événements (happenings), mais l'action est caractérisée par le fait qu'elle est accomplie de manière consciente et elle a été planifiée à partir d'intentions. Les actions doivent donc être, affirment ces auteurs (*ibid.*), comprises et expliquées à partir des motivations et des intentions des acteurs, plutôt qu'à partir des mécanismes et des causes.

Pour Dewey (1982), l'action fait partie de l'environnement: l'action *dans* et *par* l'environnement. L'action humaine se réalise à travers des interactions sociales au sein de l'environnement. Cet auteur (*ibid.*) signale que l'environnement est la disposition à l'action. « L'environnement consiste en des conditions qui permettent ou empêchent, qui stimulent ou entravent les activités caractéristiques d'un être vivant » (*ibid.*, p. 20, trad. libre). Les croyances et les aspirations humaines interagissent par le biais de l'action de l'environnement qui suscite certaines réponses. Pour Van Matre (*In Sauvé*, 1992), l'action environnementale n'est efficace et durable que si elle émerge des compréhensions et des sentiments.

Ayant clarifié les notions de conscience environnementale et d'action environnementale, nous pouvons maintenant présenter un réseau notionnel commun que nous avons construit à partir des écrits des auteurs que nous avons abordés ci-dessus.

3.3 Un réseau notionnel commun

Le rapport entre les notions de conscience et d'action peut être illustré par un réseau très complexe qui se déploie vers une diversité de concepts interreliés.    travers les écrits, les concepts de conscience et d'action se retrouvent en effet au sein du même réseau notionnel (voir fig. 4).    partir des éléments de définition et de caractérisation de la conscience et de l'action, que nous avons présentés ci-dessus, il se dégage, d'une part, que certains concepts sont davantage associés à la conscience, comme la réflexion, la lucidité, le savoir, la connaissance, etc. D'autre part, plusieurs concepts sont surtout associés à l'action, comme le comportement, la conduite, l'activité, la compétence, etc. Mais quelques-uns sont étroitement liés aux deux : attitude, valeur, intention, motivation, émotion, etc.

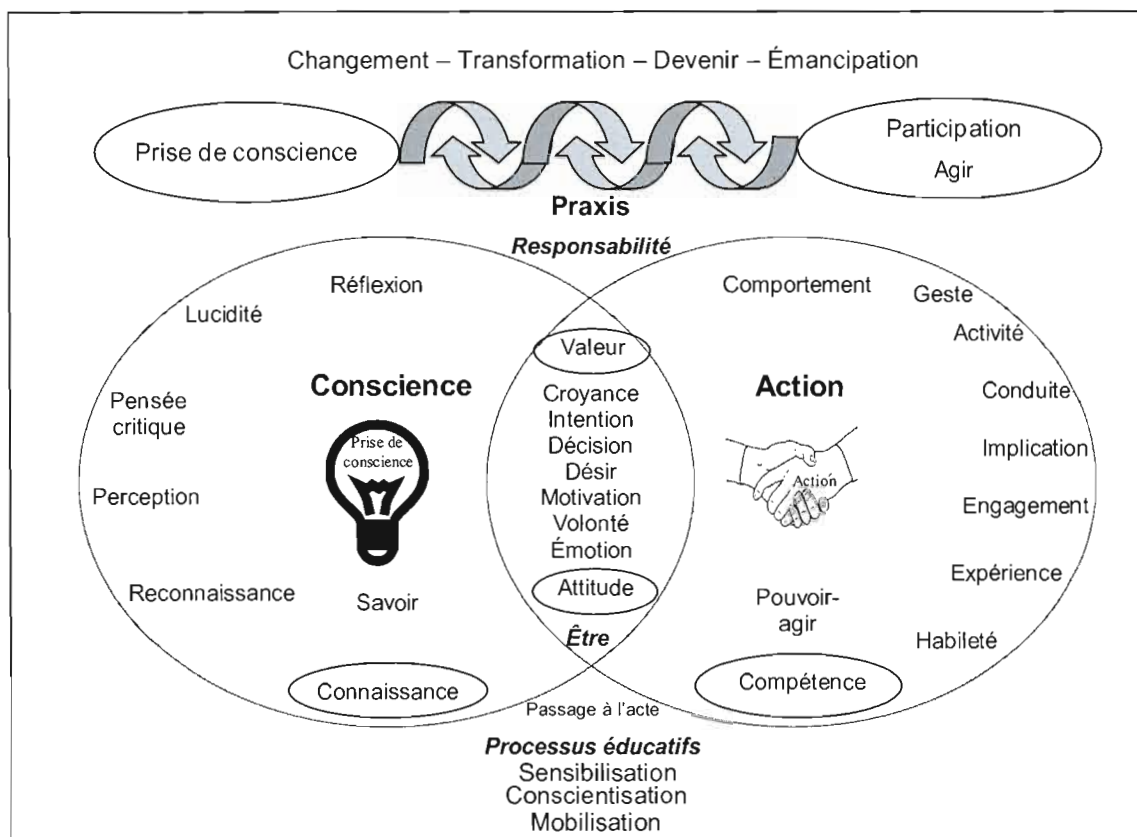


Figure 3.3 Réseau notionnel de la conscience et de l'action.

Dans certains modèles plus linéaires, ces concepts se retrouvent souvent comme une étape intermédiaire entre la conscience et l'action. Dans d'autres modèles ou propositions théoriques, ils feront partie intrinsèque du développement des processus de prise de conscience et d'action, qui sont eux-mêmes interreliés et s'alimentent l'un et l'autre.

Les processus éducatifs de sensibilisation, de conscientisation et de mobilisation (représentés au bas de la figure 4) sont étroitement associés à l'ensemble de ce réseau notionnel. Soulignons également que certains concepts, comme prise de conscience, connaissance, valeur, attitude, compétence, participation, agir (encadrés sur la figure 4), se trouvent associés aux principaux objectifs généraux⁴⁸ de l'éducation relative à l'environnement. Il apparaît que ce réseau notionnel ait une pertinence particulière en éducation relative à

⁴⁸ Lucie Sauvé (1997, p. 81-85) présente une systématisation des objectifs généraux de l'ERE (prise de conscience, connaissance, attitudes et valeurs, compétences et participation), qui complètent ceux de l'UNESCO (1978). Nous les présentons à la section 3.6.3.

l'environnement, par son rôle fondamental de développement des processus de prise de conscience et d'action.

Il y a certes d'autres domaines de l'éducation globale, comme l'éducation à la citoyenneté, l'éducation à la démocratie, l'éducation politique, entre autres, qui ont des liens plus explicites avec ce réseau notionnel. L'apprentissage de l'exercice de la citoyenneté, de la participation à la vie démocratique, en particulier aux sphères politiques et économiques, et du vivre-ensemble sont intrinsèquement liés à des notions, telles que participation, décision, émancipation, pouvoir-agir, responsabilité, etc., qui sont elles-mêmes associées à la conscience et à l'action. Pour les fins de cette recherche, cependant, nous les aborderons spécifiquement en lien au domaine de l'éducation relative à l'environnement sur lequel porte notre étude.

3.4 Le processus de changement

Le processus de changement fait l'objet d'une multitude d'études, d'une diversité de théories et de domaines. Nous présentons ici deux modèles qui ont retenu notre attention par leurs liens explicites avec les processus de prise de conscience et d'action. La conscience et l'action font partie intégrante du processus de changement, ainsi que le met en évidence Roehlkepartain (2001, p. 6-7, trad. libre) dans le modèle en cinq phases du processus de changement, qu'il a étudié au sein d'une communauté :

1) *réceptivité* (cultiver l'ouverture au changement); 2) *conscience* (souligner la possibilité de changement); 3) mobilisation (s'organiser pour le changement); 4) *action* (mettre en œuvre le changement); et 5) continuité (s'assurer que le changement devienne un mode de vie).

Pruneau *et al.* (2006) se réfèrent à la théorie de Prochaska, Norcross et DiClemente (2002) sur le changement de comportement pour analyser l'adoption de comportements environnementaux dans leurs études. Ce modèle de processus de changement comprend six étapes et a pu être déterminé à partir d'une recherche à grande échelle auprès « de milliers de personnes qui avaient réussi à modifier leurs comportements dans les domaines de l'activité physique, de la détresse émotionnelle ou de l'accoutumance à l'alcool, aux drogues ou à la

cigarette. Ils ont remarqué que les excellents changeurs traversaient (de façon non linéaire) les six étapes de changement suivantes » (Pruneau *et al.*, 2006, p. 8-9) :

- la *précontemplation* : les individus sont plus ou moins conscients de la présence d'un problème. Ils résistent au changement de diverses façons. Ils évitent de parler du problème, de s'informer, attribuent les causes de leur malaise aux autres, minimisent la situation ou se donnent des excuses.
- la *contemplation* : les contemplateurs commencent à penser à résoudre leur problème et ils pensent à agir bientôt. Ce désir de changer se manifeste en même temps que plusieurs facteurs de résistance. Ils veulent être certains que le nouveau comportement va fonctionner. Ils attendent le moment magique pour agir. Ils disent : je souhaiterais que...
- la *préparation* : les préparateurs se préparent à agir le mois prochain. Ils continuent à s'autoévaluer (eux et le problème). Ils pensent au futur et à ce qu'ils seront quand le problème sera résolu. Ils choisissent les meilleures actions pour résoudre le problème.
- l'*action* : les actifs passent à l'action. Durant leurs essais, ils rencontrent diverses difficultés et il s'en suit un va-et-vient vers l'action et vers le retour aux anciens comportements.
- le *maintien* : les personnes maintiennent les nouveaux comportements. Certains éléments nuiront au maintien : les pressions sociales, les défis intérieurs et les situations spéciales. Les pressions sociales viennent de ceux qui ne font pas le comportement désiré. Les défis intérieurs sont provoqués par des attentes personnelles trop élevées. Les situations spéciales sont de fortes tentations de recommencer. L'oubli des conséquences négatives du comportement peut également nuire au maintien.
- la *terminaison* : les personnes ont changé pour de bon.

Dans leurs divers projets de recherche, Prochaska, Norcross et DiClemente (2002) ont aussi remarqué qu'au cours des six étapes du processus, plusieurs processus sont employés par les individus pour s'aider à changer, dont :

- l'*augmentation de la prise de conscience* : ce processus consiste à se découvrir soi-même (ses pensées et ses sentiments). L'information recueillie dans les livres ou ailleurs augmente aussi la prise de conscience,
- la *libération sociale* : c'est un encouragement à changer qui provient du milieu. Exemples : interdictions de fumer dans les endroits publics, menus diètes dans les restaurants. Les groupes de support font aussi partie de ce processus,
- l'*éveil émotif* : c'est une émotion soudaine et très forte ressentie par rapport au problème,
- l'*évaluation de soi (ou réévaluation)* : la personne réfléchit à quand et comment le problème entre en conflit avec ses valeurs personnelles. Elle réalise que la vie serait

meilleure pour elle ou pour les autres sans le mauvais comportement. Elle évalue les aspects positifs et négatifs de comportements différents,

- l'*engagement* : la personne s'engage à changer et l'annonce aux autres. L'annonce publique favorise davantage l'action que l'engagement personnel,
- le « *countering* » : la personne fait autre chose de positif pour éviter son comportement-problème (demander à une autre personne de passer du temps avec elle...),
- le *contrôle environnemental* : la personne évite les situations qui lui font accomplir les gestes indésirables,
- les *récompenses* : la personne se récompense pour son changement de comportement,
- les *relations d'aide* : la personne se fait aider par des amis ou par des spécialistes.

Nous apportant des éléments de compréhension et d'éclaircissement, ce modèle de processus de changement présente néanmoins certaines limites. Par exemple, on aborde comme finalité du changement l'adoption de comportements environnementaux. En outre, la prise de conscience est surtout centrée sur la conscience de soi, sur l'individu. Il serait donc pertinent de considérer le processus de changement, à la lumière de la richesse des notions de conscience et d'action, présentées aux sections précédentes (voir sect. 3.1 et 3.2).

L'éducation relative à l'environnement vise le changement, et ce, à différents niveaux (Sauvé, 1997b) : dans l'environnement, chez les personnes et les groupes sociaux, dans les systèmes éducatifs et dans les pratiques pédagogiques. Le changement peut être perçu comme un danger ou comme une opportunité (Boutard, 2004a). On ne peut pas aborder le changement sans évoquer l'incertitude. En effet, le changement implique l'inconfort, l'abandon de pratiques familières et sécurisantes et suscite l'inquiétude, l'anxiété et l'ambivalence, sentiments que nous avons déjà évoqué comme des entraves à l'action (Sauvé, 1997a ; Dewey, 1982 ; Murphy, 2001) (voir sect. 1.1.3.3). En transformant la pensée en expérience (ou la conscience en action), des personnes et des collectivités peuvent alors réaliser un va et vient entre le passé et le futur, ce qui donne un sens de changement (Dewey, 1982). Pour cet auteur, attribuer un sens et des significations à l'expérience fait partie du processus de prise de conscience. Les actions environnementales qui accompagnent ce processus s'inscrivent dans la perspective du changement en profondeur et à long terme.

3.5 Les facteurs qui influencent la prise de conscience et l'action environnementales

Non seulement en éducation (Freire, 1980 ; Giroux, 1992 *In* Bertrand, 1998 ; Bertrand et Valois, 1999 ; Jensen et Schnack, 2006), particulièrement au sein des théories sociales (voir sect. 3.6.2), mais aussi en sciences cognitives (Capra, 2004 ; Vygotski et Clot, 2003), en biologie (Maturana et Varela, 1996) et en neurobiologie (Cleeremans et Destrebecqz, 2002), les liens et les interrelations entre la conscience et l'action ont été démontrés. Rappelons que les objectifs de cette recherche sont de comprendre les processus de prise de conscience et d'action environnementale, ainsi que de mettre en évidence la contribution du domaine de l'éducation relative à l'environnement à ces processus. Ainsi, nous présentons dans cette section, quelques modèles développés par des auteurs du champ de l'ERE qui identifient des facteurs qui composent et qui interrelient ces processus. Certains d'entre eux n'abordent pas directement la conscience ou l'action, mais présentent des notions qui sont reliées à ces dernières, telles que la connaissance, les attitudes, les valeurs, le comportement, la conduite, etc. Cependant, nous considérons que les modèles, présentés ci-dessous, nous apportent des éléments de compréhension et d'éclaircissement au sujet de ces processus.

Plusieurs facteurs influencent le processus de prise de conscience environnementale. Kollmuss et Agyeman (2002, p. 253-255, trad. libre) ont identifié des entraves cognitives et affectives au processus de prise de conscience.

- Non-immédiateté des problèmes environnementaux : les questions environnementales sont parfois intangibles, lointaines, vagues, les changements sont à long terme, les effets ne sont pas immédiats ;
- Destruction écologique lente et graduelle ;
- Complexité des systèmes ;
- Non-implication émotive dues aux barrières cognitives (intangibilité, non-immédiateté, complexité des questions environnementales) ;
- Résistance aux informations qui ne répondent pas aux croyances et aux schèmes adoptés. L'être humain a tendance à chercher et à intégrer, de façon inconsciente, des informations qui renforcent et confirment ses croyances, ses valeurs, ses schèmes. Il tend alors à ignorer ou à rejeter les problèmes environnementaux, car ils contredisent son mode de vie, souvent axé, sur la prospérité et la croissance économique, l'accumulation et la surconsommation de biens et de capitaux ;

- Réactions émotives qui provoquent l'incapacité d'agir : peur, tristesse, souffrances, colère, culpabilité, entre autres.

Les premiers modèles théoriques développés pour représenter les facteurs qui composent le processus d'adoption d'un comportement responsable envers l'environnement (*pro-environmental behavior*) ont été élaborés autour des années soixante (Kollmuss et Agyeman, 2002). Dans une perspective rationaliste, ils représentent une progression linéaire qui part de l'acquisition de connaissances environnementales qui permettent l'adoption d'attitudes et d'une conscience environnementales pour mener à la manifestation d'un comportement responsable envers l'environnement.

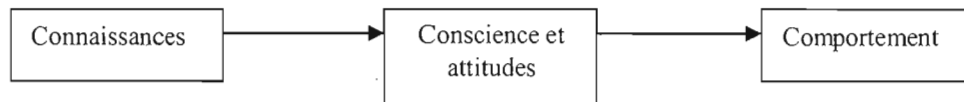


Figure 3.4 Modèle de changement comportemental (D'après Hungerford et Volk, 1990 ; Kollmuss et Agyeman, 2002).

Les recherches qui ont suivi ont montré que dans la plupart des cas ce n'est pas en misant seulement sur l'acquisition de connaissances et l'adoption d'attitudes environnementales qu'un changement se produit sur le plan du comportement (Hungerford et Volk, 1990 ; Kollmuss et Agyeman, 2002), mais plutôt sur une série de facteurs qui seront abordés ci-dessous.

Hines, Hungerford et Tomera (1986) ont élaboré un modèle du comportement responsable à l'égard de l'environnement à partir d'une méta-analyse de 128 études qui traitent du comportement environnemental (*In* Hungerford et Volk, 1990 ; Kollmuss et Agyeman, 2002). En se basant sur la théorie de l'action raisonnée de Ajzen et Fishbein (1980) – nous y reviendrons plus loin –, ils ont identifié des variables qui sont associées à l'adoption d'un comportement environnemental responsable (Kollmuss et Agyeman, 2002, p. 244, trad. libre) :

- connaissance de la question environnementale et de ses causes
- connaissance des actions à poser pour réduire l'impact sur le problème environnemental

- sentiment de contrôle de ses actions
- attitudes
- habiletés de communication
- sens de responsabilité individuelle
- facteurs contextuels

En s'appuyant sur les études antérieures, Hungerford et Volk (1990) ont élaboré un modèle sur le *comportement civique responsable* (*pro-environmental behavior*) envers l'environnement (Sauvé, 1997b), illustré à la figure 6. Ces auteurs (Hungerford et Volk, 1990) ont identifié trois catégories de variables qui contribuent à l'adoption d'un tel comportement. Il existe plusieurs interrelations complexes entre les différentes variables et les auteurs soulignent la nécessité de faire plus de recherches en ce qui concerne le comportement environnemental. Les *variables de base* (*entry level variables*) sont considérées comme des préalables à l'adoption d'un comportement civique responsable et contribuent à une prise de décision en cours d'action. Les *variables d'implication* (*ownership variables*) sont celles qui font que les questions environnementales deviennent des préoccupations personnelles.

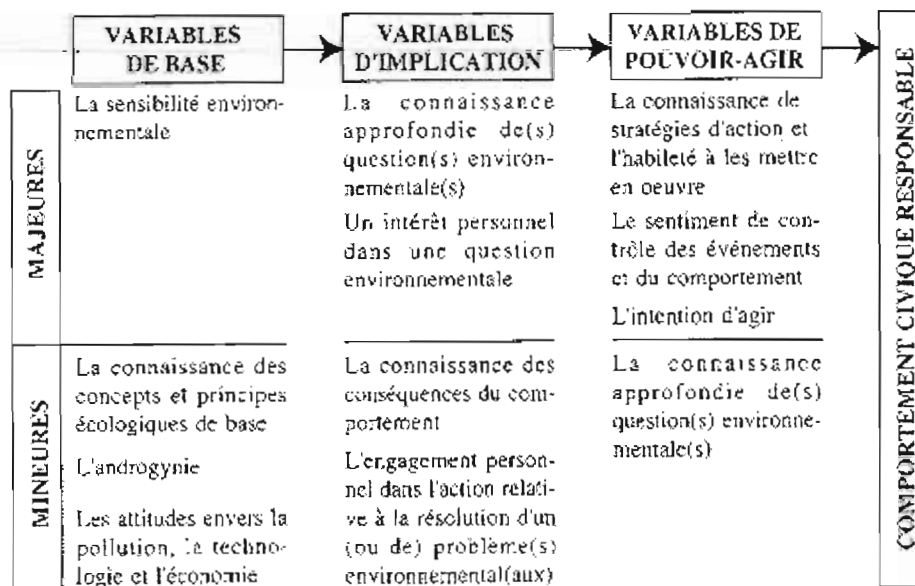


Figure 3.5 Variables majeures et mineures associées au comportement responsable du citoyen à l'égard de l'environnement, selon Hungerford et Volk (1990) (In Sauvé, 1997b, p. 93).

Finalement, les *variables de pouvoir-agir (empowerment variables)* donnent aux personnes le sentiment qu'elles peuvent apporter des changements et contribuer à la résolution de problématiques environnementales. Les *variables majeures* sont celles qui contribuent davantage à l'adoption d'un comportement civique responsable à l'égard de l'environnement, tandis que les *variables mineures* auront moins d'influence. Les propositions pédagogiques en éducation relative à l'environnement orientent ces variables à différents degrés et devrait d'ailleurs les prendre en considération pour orienter les choix pédagogiques (Sauvé, 1997b, p. 95).

Du champ de la psychologie sociale, Stern *et al.* (1993) ont identifié trois facteurs qui déterminent la motivation à adopter un comportement, soit *l'orientation égocentrique*, *l'orientation sociale* et *l'orientation biosphérique* (In Kollmuss et Agyeman, 2002). Basées sur la théorie de l'altruisme (Schwartz, 1997), ces orientations représentent la propension à réduire ou à supprimer les souffrances et les impacts néfastes relatifs à soi-même, aux autres et à l'environnement (*ibid.*). Kollmuss et Agyeman (2002) présentent également un modèle développé par Fietkau et Kessel (1981) qui explique l'adoption d'un comportement environnemental à partir de facteurs sociaux et psychologiques. Ces derniers sont les attitudes et les valeurs, les possibilités d'agir de façon écologique (infrastructures économiques, par exemple), la motivation à adopter un comportement (désirabilité sociale, qualité de vie, économies monétaires), les conséquences perçues suite au comportement (renforcement positif, intrinsèque ou extrinsèque). D'après ces auteurs (*ibid.*), ces facteurs influencent directement le comportement tandis que les connaissances environnementales modifient les attitudes et les valeurs, donc influencent indirectement le comportement environnemental.

Blake (1999) jette un regard critique de sociologue sur ces modèles et tente un apport, en prenant en considération les contraintes individuelles, sociales et institutionnelles, à l'écart entre les valeurs et l'action à l'égard de l'environnement (In Kollmuss et Agyeman, 2002). Il identifie les barrières individuelles qui sont associées à l'attitude et au tempérament, les barrières liées à la responsabilité qui s'approche de la notion de sentiment de contrôle en psychologie et les barrières sur le plan pratique qui proviennent des contraintes sociales et institutionnelles.

À la lumière de ces différents modèles, Kollmuss et Agyeman (2002) ont proposé un nouveau modèle, tel que l'illustre la figure 7, qui comprend des facteurs démographiques, tels que le genre et le niveau d'éducation, des facteurs externes, de nature institutionnelle, économique, sociale et culturelle et des facteurs internes, soit la motivation, la connaissance environnementale, la conscience, les valeurs, les attitudes, les émotions, le sentiment de contrôle, les responsabilités et les priorités.

Bien que leur modèle pour expliquer l'adoption d'un comportement environnemental soit plus complet que ceux antérieurement présentés, ils ne dérogent pas vraiment de la linéarité entre la connaissance, les attitudes et la conscience environnementale et le comportement. Ils affirment que la connaissance est une sous-catégorie de la conscience environnementale (Jensen, 2002). De plus, ce modèle est centré sur l'individu et s'inscrit dans une vision rationaliste. La dimension collective est absente (*ibid.*).

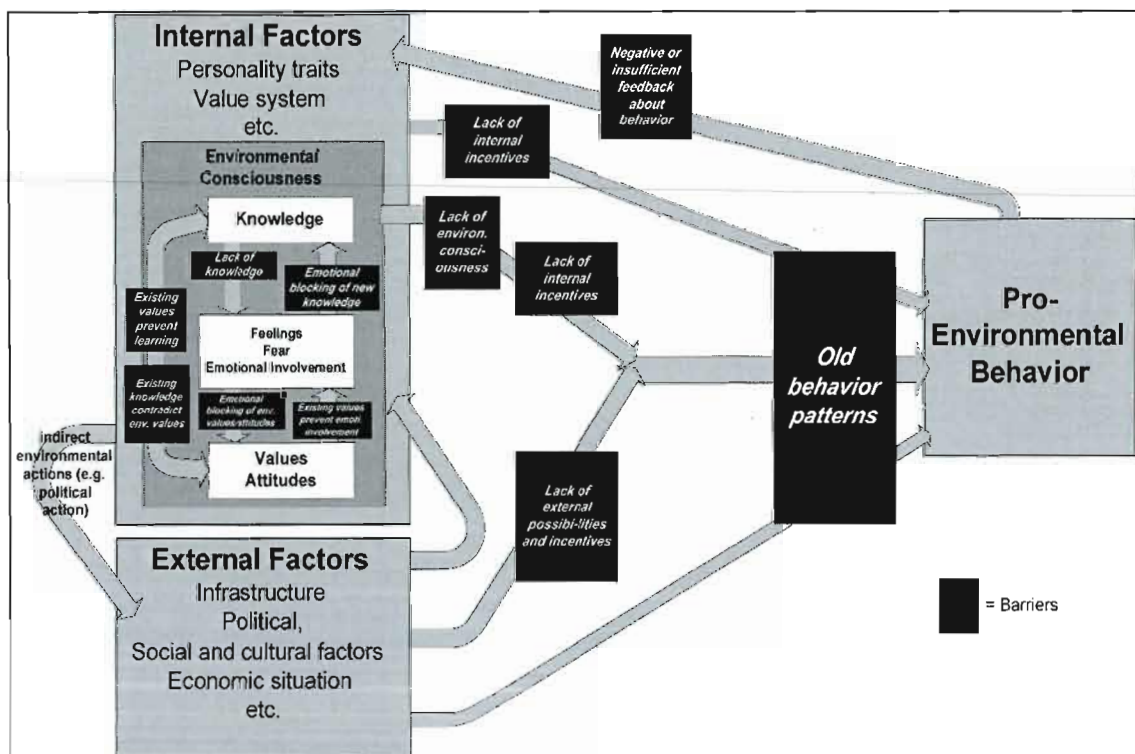


Figure 3.6 Modèle du comportement environnemental (Kollmuss et Agyeman, 2002, p. 257).

Dans ses recherches, Kergreis (2009) s'est intéressée à l'incarnation des valeurs environnementales, comme grands principes, en actions. Elles peuvent facilement se situer dans la figure des valeurs humaines de base de Schwartz (2006), présentée par Kergreis (2009). Nous l'avons reproduit ci-dessous (voir fig. 8). Au moment de choisir une action à poser, les valeurs liées à l'action interviennent, mais s'entremêlent avec les désirs personnels, les motivations intrinsèques et extrinsèques, les grandes valeurs, les normes sociales, les croyances, les perceptions, etc. (*ibid.*). Lorsqu'il s'agit d'une décision collective d'une action à poser, certains niveaux d'évaluation seront privilégiés plus que d'autres. Ainsi les grandes valeurs d'universalisme, et celles qui concernent l'environnement, sont parfois laissées pour compte.

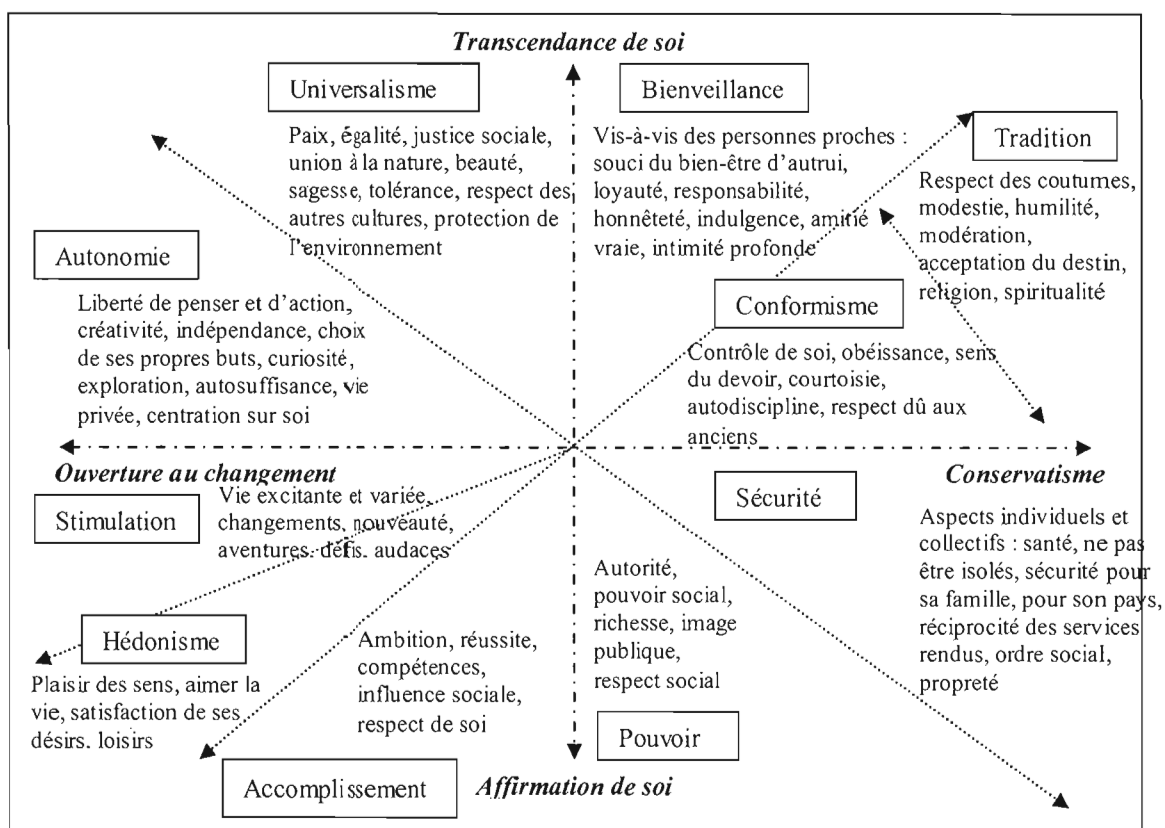


Figure 3.7 Une présentation des valeurs de Schwartz (2006) (*In Kergreis, 2009, p. 95*).

Les travaux de Pruneau *et al.* (2000, 2005) ont permis d'identifier une série de facteurs socioculturels et pédagogiques qui incitent les personnes et les groupes à l'action environnementale dans le cas particulier de la communauté côtière, Cap-Pelée, au Nouveau-Brunswick (voir sect. 1.4.1). Bien qu'ils soient diversifiés, selon l'analyse de ces auteurs, ils peuvent être classés ainsi (Pruneau *et al.*, 2000, p. 408-409) :

- facteurs reliés au pouvoir agir: emploi des histoires à succès, accomplissement d'une première action, impression de réussite si en groupe, projet réalisable, disponibilité;
- facteurs liés à l'habitude d'agir: actions communautaires préalables, sens de la solidarité, valeurs religieuses;
- facteurs liés à la connaissance du besoin d'agir: informations fournies, constatation visuelle du problème, emploi de la dissonance cognitive;
- facteurs reliés à l'agir des autres: influence des leaders, présence d'amis dans le projet, pression sociale;
- facteurs personnels et affectifs: attachement à la nature et aux gens, emploi de l'approche sensorielle, responsabilité environnementale, récompenses personnelles consécutives à l'action, conscience de l'avenir, valeurs esthétiques, problème perçu comme grave, crainte pour la santé, intérêt personnel pour le projet d'action.

Les auteurs de cette étude (*ibid.*) ont réalisé une seconde analyse des résultats ci-dessus en s'appuyant sur la théorie de l'action raisonnée, telle que proposée par Fishbein et Manfredo (1992) en éducation relative en environnement.

Cette théorie s'appuie sur le postulat suivant: les êtres humains sont des êtres raisonnables qui utilisent systématiquement l'information qui leur est fournie. Ils décident d'adopter un comportement en fonction de deux déterminants: leur attitude personnelle face au comportement proposé (déterminant personnel) et leur perception des pressions sociales exercées pour l'accomplissement dudit comportement (déterminant social). Un individu aura tendance à adopter un comportement si les deux conditions sont présentes: s'il croit que le comportement va lui procurer des conséquences positives et si ces conséquences sont importantes pour lui; s'il estime que ses concitoyens considèrent qu'il doit accomplir le geste en question et s'il est motivé à se conformer aux normes sociales. Un individu aura tendance à adopter un comportement si les deux conditions sont présentes: s'il croit que le comportement va lui procurer des conséquences positives et si ces conséquences sont importantes pour lui; s'il estime que ses concitoyens considèrent qu'il doit accomplir le geste en question et s'il est motivé à se conformer aux normes sociales (Pruneau *et al.*, 2000, p. 409).

À partir de la lecture de leurs résultats selon la théorie de l'action raisonnée (Fishbein et Manfredo, 1992), Pruneau *et al.* (2000, p. 409) supposent que « le désir d'action environnementale peut facilement être suscité, à l'aide de moyens pédagogiques variés et de courte durée, dans un village à tradition coopérative [...] ». D'autres interventions pédagogiques devront s'attarder au développement de la conviction et la régularité d'accomplissement reliées à l'agir environnemental, soulignent les auteurs (*ibid.*).

Ayant clarifié les notions de conscience et d'action environnementales, à partir de différents écrits, ayant exploré quelques modèles théoriques sur les processus de prise de conscience et d'adoption d'action environnementale, nous nous attardons maintenant à la spécificité du champ de l'éducation relative à l'environnement pour dégager sa contribution potentielle à ces processus de changement.

3.6 Le champ de l'éducation relative à l'environnement

L'éducation relative à l'environnement (ERE) est une dimension intégrante de l'éducation globale dont l'objet est le rapport des personnes et des groupes à l'environnement (Sauvé, 1997b). On y retrouve une diversité de courants éducatifs qui correspondent à différentes visions de l'environnement et de l'éducation et même de la société. Différentes approches et stratégies pédagogiques, démarches et modèles pédagogiques sont proposés par l'ERE. Certaines contribuent de façon plus explicite aux processus de prise de conscience et d'action environnementales. Ici, nous présentons les principales caractéristiques de ce champ. Mais, tout d'abord, nous abordons les différentes représentations de l'environnement⁴⁹. Ensuite, nous dégageons des éléments du champ de l'éducation pour ainsi mieux situer l'ERE comme une dimension de l'éducation.

3.6.1 Les représentations de l'environnement

Les représentations de l'environnement influencent la prise de conscience environnementale et l'action à l'égard de l'environnement. À titre d'exemple, González (2003) a réalisé une recherche sur les représentations de l'environnement chez des étudiants de niveau

⁴⁹ Nous avons clarifié la notion d'environnement, à la section 3.1.2.

postsecondaire. Il conclut que le sentiment d'appartenance à la société dans laquelle vivent ces étudiants doit être pris en compte comme vision intégrante de l'environnement. Dans ce cas, précise González, il sera plus facile d'atteindre les objectifs de l'ERE, acceptés et déterminés par les institutions internationales, soit la sensibilisation, la prise de conscience, la responsabilité critique, l'adoption de valeurs sociales, la participation, etc. Une représentation de l'environnement qui intègre la dimension sociale et sociétale favorise l'engagement et un agir harmonieux à l'égard de l'environnement (*ibid.*).

L'environnement, tout comme les êtres qui le constituent, ont une histoire (Maturana et Varela, 1996). Dans une perspective biologique, les espèces ont une racine phylogénétique⁵⁰ commune. La représentation que les êtres humains ont de l'environnement a aussi évolué, non pas de façon linéaire, mais il est possible d'identifier une conception dominante à différentes époques. Ces représentations ont été analysées par Sauvé (1997b) qui en propose une typologie parmi d'autres, construite de façon rigoureuse, par induction, et en évolution. Cette auteure a associé des mots-clés, des images mentales (que nous ne présenterons pas ici), des problèmes, des valeurs et des actions environnementales pour chaque représentation de l'environnement. Nous reprenons ici sa synthèse des représentations de l'environnement.

Tableau 3.2

Typologie des représentations types de l'environnement d'après Lucie Sauvé (1996-1997)
(In Sauvé, Panneton et Wojciechowska, 2003)

Représentations de l'environnement	Mots-clés	Problèmes identifiés	Valeurs privilégiées	Exemples d'actions environnementales (axées sur le thème de l'arbre).
Nature à apprécier à respecter à préserver	<ul style="list-style-type: none"> • nature • arbres, plantes, animaux • milieu naturel 	<ul style="list-style-type: none"> • L'humain s'est dissocié de la nature dont il fait pourtant partie intégrante. 	<ul style="list-style-type: none"> • valeur intrinsèque de la nature • appréciation, amour, respect <p>L'éthique est biocentrique.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • réintégration de la nature dans son milieu : plantation d'arbres, verdissement de la cour d'école, aménagement des parcs urbains, etc. • adoption ou promotion du loisir plein air et de l'éco-tourisme à impact minimal • préservation des sites naturels

⁵⁰ La phylogénèse est une succession de formes organiques engendrées séquentiellement par reproduction au cours de l'évolution des espèces. L'histoire phylogénétique des espèces peut être représentée par un arbre (Maturana et Varela, 1996, p. 89).

Représentations de l'environnement	Mots-clés	Problèmes identifiés	Valeurs privilégiées	Exemples d'actions environnementales (axées sur le thème de l'arbre).
Ressource à gérer	<ul style="list-style-type: none"> • l'eau, l'air, le sol... • l'énergie • la faune (comme gibier) • la forêt (pour le bois) 	<ul style="list-style-type: none"> • Les ressources sont limitées et se dégradent. • L'humain fait un usage abusif des ressources. 	<ul style="list-style-type: none"> • conservation • rationalité (usage rationnel) • économie • développement durable • partage équitable <p>L'éthique est anthropocentrique.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • contrôle des prélèvements • économie des ressources • écoconsommérisme • réduction, récupération, réutilisation, recyclage • mise au point de technologies appropriées
Problème à résoudre	<ul style="list-style-type: none"> • pollution • destruction, détérioration, nuisances • problèmes écologiques 	<ul style="list-style-type: none"> • L'activité humaine a des impacts négatifs sur l'environnement. • La santé et même la survie sont menacées. 	<ul style="list-style-type: none"> • responsabilité • autonomie • créativité • pragmatisme <p>L'éthique est généralement anthropocentrique.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • projet de résolution de problème • nettoyage des berges, restauration d'écosystèmes • lobbying
Système à comprendre pour décider	<ul style="list-style-type: none"> • écosystème • équilibre écologique • relations (écologiques, environnementales) 	<ul style="list-style-type: none"> • La réalité est appréhendée de façon morcelée, sans prendre en compte le réseau des relations entre les éléments de l'environnement et sans vision d'ensemble des problématiques. 	<ul style="list-style-type: none"> • la diversité et la complexité • l'équilibre dynamique • la rigueur de l'analyse <p>Il s'agit d'une éthique scientifique.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • étude des systèmes environnementaux (ou socioenvironnementaux)
Milieu de vie à connaître à aménager	<ul style="list-style-type: none"> • ici, tout autour de nous • la maison, le quartier, le lieu de travail • mon milieu de vie quotidien 	<ul style="list-style-type: none"> • Les gens utilisent le milieu de vie, comme des résidents et non comme des habitants. • Il n'y a pas de sentiment d'appartenance au milieu de vie. 	<ul style="list-style-type: none"> • l'appartenance • l'esthétique • le confort • la convivialité <p>L'éthique est généralement anthropocentrique</p>	<ul style="list-style-type: none"> • campagnes de propreté, d'embellissement • jardinage écologique • projets d'aménagement
Biosphère où vivre ensemble et à long terme	<ul style="list-style-type: none"> • la planète, la Terre • tout l'environnement global 	<ul style="list-style-type: none"> • Il y a un manque de vision macroscopique des réalités environnementales. • Les humains ne sont pas solidaires entre eux dans l'exploitation des ressources planétaires. • La culture nordoccidentale actuelle ne reconnaît pas le lien fondamental des humains avec la Terre. 	<ul style="list-style-type: none"> • la conscience planétaire • l'unité des êtres et des choses • la globalité • la solidarité <p>L'éthique est souvent écocentrique.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • coopération internationale • mouvements de solidarité internationale • lobby ou boycott international • événements visant à valoriser l'interculturalisme environnemental

Représentations de l'environnement	Mots-clés	Problèmes identifiés	Valeurs privilégiées	Exemples d'actions environnementales (axées sur le thème de l'arbre).
Projet communautaire où s'engager	<ul style="list-style-type: none"> notre affaire à tous notre responsabilité chose publique, objet politique 	<ul style="list-style-type: none"> Les gens sont individualistes. Il y a un manque d'engagement dans sa communauté. 	<ul style="list-style-type: none"> la démocratie l'esprit critique l'engagement l'autonomie l'émancipation le collectif la coopération le biorégionalisme L'éthique est écosociocentrique.	<ul style="list-style-type: none"> projet communautaire: les corvées, par exemple enquête collective débat démocratique

Sauvé (1997b, p. 15) souligne que cette diversité de représentations de l'environnement peut servir à leur « analyse, permettant de mieux comprendre la diversité des conceptions de l'ERE ». Ces représentations de l'environnement, tel que montré dans le tableau ci-dessus, orientent le choix des actions environnementales à poser. Elles s'associent également aux attitudes et aux valeurs des personnes et des groupes sociaux à l'égard de l'environnement, qui composent le cadre éthique qui soutient les rapports entre les personnes, la société et l'environnement, de manière implicite ou explicite. L'éthique associée aux valeurs privilégiées au sein des représentations de l'environnement, présentées dans le tableau ci-dessus, est explicitée par Bissoonauth (2005). Cette auteure a répertorié six grandes catégories de cadres éthiques et les a schématisées de la façon suivante (voir fig. 9).

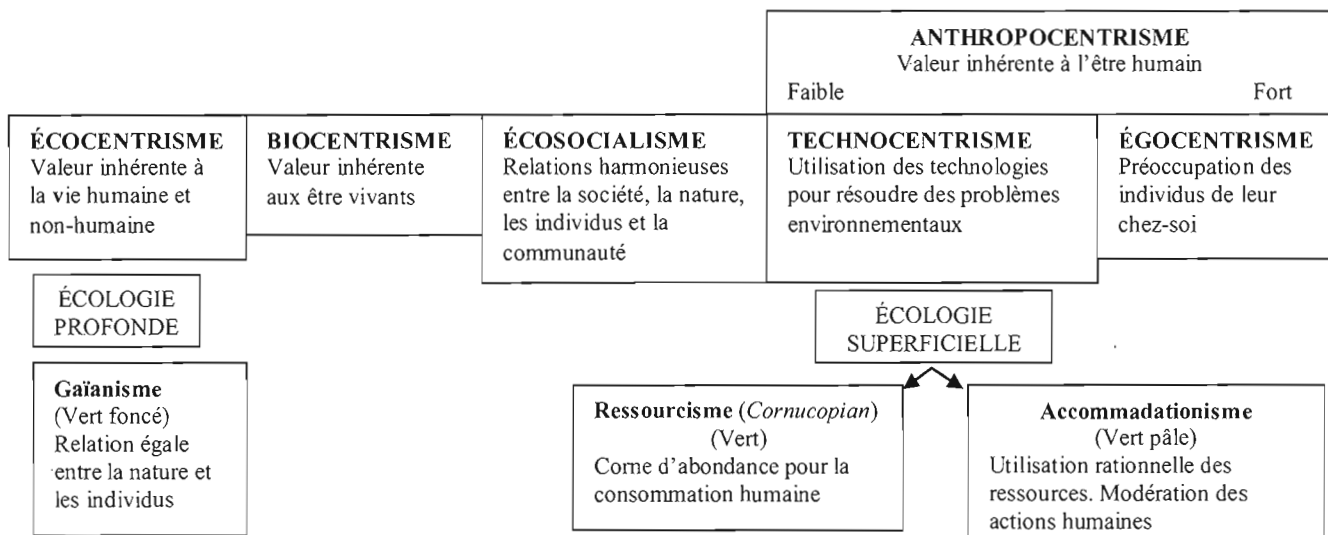


Figure 3.8 Une typologie des cadres éthiques en matière d'environnement, selon Bissoonauth (2005, p. 51)

Dans le cadre de cette recherche qui s'intéresse, rappelons-le, aux processus de prise de conscience et d'action environnementales, les représentations de l'environnement et l'éthique environnementale adoptées par les personnes et les groupes sociaux sont importantes puisqu'elles déterminent la conception et la pratique de l'ERE (Bissoonauth, 2005). Les représentations et l'éthique adoptées fondent la conscience puisqu'elles sont composées de principes et de valeurs morales qui sont elles-mêmes à la base de l'action humaine (Leff, 2002).

3.6.2 L'éducation : une voie vers les changements sociaux que la société requiert

*Elle [l'éducation] se donne pour tâche d'accroître le pouvoir
qu'ont les peuples d'agir sur leur propre destin;
qu'elle s'efforce, en aidant chaque individu à épanouir ses
facultés personnelles, de dégager la puissance
créatrice des masses, de transformer en énergie réelle
l'énergie potentielle de millions d'êtres; (...)
Edgar Faure, 1972 (In Legendre, 1983, p. 229-230)*

L'éducation relative à l'environnement, rappelons-le, est une dimension de l'éducation globale (Sauvé, 1997b). L'éducation a été et est toujours reconnue comme une voie vers les changements sociaux et aussi environnementaux. La Commission Delors de l'UNESCO (Delors, 1999, p. 9) signale que « face aux multiples défis de l'avenir, l'éducation apparaît comme un atout indispensable pour permettre à l'humanité de progresser vers les idéaux de paix, de liberté et de justice sociale ». La fonction principale de l'éducation est le développement global et continu des personnes et des sociétés. Même si ces idéaux n'ont pas été atteints, l'éducation est « une voie, parmi d'autres, certes, mais plus que d'autres, au service du développement humain plus harmonieux et plus authentique, afin de faire reculer la pauvreté, l'exclusion, les incompréhensions, les oppressions, les guerres » (*ibid.*).

3.6.2.1 Des théories et des modèles de l'éducation et la pédagogie

L'éducation, tournée vers l'avenir, mais ancrée dans un présent de bouleversements constants et de préoccupations socioécologiques, est porteuse d'espoir de paix, de liberté et de justice (Delors, 1999). « Nos pensées, nos attitudes, nos actions et nos espoirs sont prioritairement conditionnés par notre bagage éducationnel » (Legendre, 1995). En effet, l'éducation joue un

rôle essentiel dans le développement et les transformations des personnes et des sociétés. Le développement humain comprend plusieurs dimensions : affective, cognitive, conceptuelle, expérientielle, morale, perceptuelle, physique et sociale (Legendre, 2005). Les problèmes majeurs de la société sont associés, entre autres, au sous-développement des humains. Selon Dewey (1982), l'éducation devrait impliquer une réflexion sur la vie, c'est-à-dire la prise de conscience de son agir. En ce sens, l'éducation devrait adopter des stratégies pédagogiques appropriées pour favoriser les apprentissages: apprendre à connaître, apprendre à être, apprendre à faire, apprendre à vivre ensemble, et ce, tout au long de la vie (Delors, 1999).

La proposition de l'éducation tout au long de la vie, mise en évidence dans le rapport de la Commission Delors de l'UNESCO (1999), où la société joue pleinement son rôle éducatif est en ce sens éloquent.

L'éducation tout au long de la vie est une construction continue de la personne humaine, de son savoir et de ses aptitudes, mais aussi de sa faculté de jugement et d'action. Elle doit lui permettre de prendre conscience d'elle-même et de son environnement et de jouer son rôle social dans le monde du travail et dans la cité. [...]. Expérience vécue au quotidien et ponctuée de moments d'intense effort de compréhension de données et de faits complexes, l'éducation tout au long de la vie est le produit d'une dialectique à plusieurs dimensions (Delors, 1999, p. 111).

Les changements environnementaux et sociaux qui s'imposent appellent à l'adoption d'une perspective de construction d'une « société éducative » qui a, entre autres, comme fonction le développement des processus de prise de conscience et d'action. L'expression « société éducative » est empruntée à Guy Rocher (2003), à Jacques Delors (1999) et à Edgar Faure (1972) et signifie que les membres d'une telle société ont conscience de sa fonction éducative, pour ainsi en assumer la responsabilité. Une de ses caractéristiques est la permanence de l'éducation et sa perspective humaniste. Le système d'enseignement n'est évidemment pas isolé de la société éducative, ainsi comme l'affirme Guy Rocher, il doit contribuer à la réalisation d'une citoyenneté authentique par une démarche concertée qui implique tous les membres de la société. Rocher (2003) souligne que le milieu formel de l'éducation détient la fonction d'enseignement et d'éducation, mais ce n'est certes pas le seul. La famille, les mouvements sociaux, les syndicats, les ordres professionnels, les partis politiques, les employeurs, les médias, etc. ont également une responsabilité éducative

importante. « La fonction éducative traverse horizontalement et verticalement presque toutes les institutions » (*ibid.*). Toutefois, l'éducation reste un domaine où tous peuvent se sentir compétents; ce qui amène parfois des groupes de personnes à prendre des décisions sans vision et compréhension d'ensemble du domaine éducatif (Legendre, 1983). Ces conséquences s'observent dans la plupart des institutions nommées ci-dessus et maintiennent les personnes et la société dans un état de *statu quo* au lieu de les inviter dans un processus de prise de conscience et d'engagement dans l'action pour transformer la réalité.

L'éducation relative à l'environnement interpelle des pédagogies innovatrices qui font contrepoids à celles prônées par l'éducation traditionnelle qui a été dominante au cours de la modernité. L'éducation traditionnelle a misé surtout sur la dimension cognitive, comme l'acquisition de connaissances, et sur l'instruction, au détriment du développement global de la personne et de son groupe d'appartenance, ce qui ne représente qu'une des multiples dimensions du développement de l'humain. Dans cette perspective, les apprenants sont vus comme des personnes qui ne savent pas et qui acquièrent les connaissances requises grâce à celui ou celle qui possède les connaissances et les transmet. Freire (1980) désigne cette approche par le terme d'*éducation bancaire*. Selon cette approche, la relation d'enseignement est teintée d'autoritarisme et les apprenants ont peu de responsabilité et d'autonomie. Dans un contexte formel d'éducation traditionnelle, l'enseignement est surtout de type magistral, sous forme de monologue. L'éducation de type *bancaire* vise à « déposer, transférer, transmettre des connaissances et des valeurs » (*ibid.*, p. 52). Plus les apprenants reçoivent ce type d'éducation, moins ils développent leur conscience critique qui leur permet de devenir des acteurs de transformation (*ibid.*, p. 53).

Depuis longtemps, la pédagogie est perçue comme la science et l'art de l'éducation (Legendre, 1983). « La pédagogie concerne l'action éducative. Elle est issue de réflexions sur la pratique, dont elle tire des leçons, des repères, des pistes à privilégier. La pédagogie est faite de savoirs qui se construisent à même l'expérience et qui en retour, inspirent la pratique éducative » (Sauvé, Villemagne et Orellana, 2003, p. 33). Legendre (2005) propose un modèle de la situation pédagogique qui se situe au sein d'un milieu particulier (voir fig. 10).

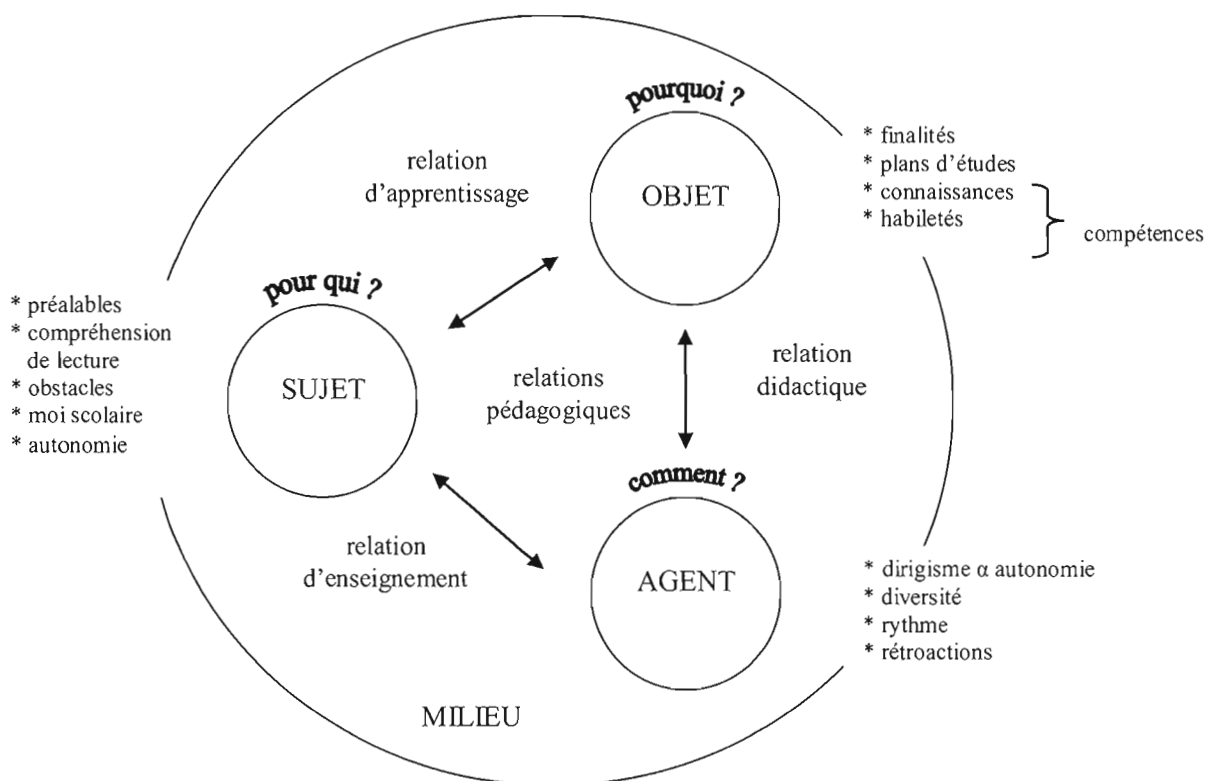


Figure 3.9 La situation pédagogique (Legendre, 2005, p. 1240).

Dans le cadre de notre recherche, ce modèle pédagogique nous permettra, entre autres, d'analyser les situations pédagogiques vécues au sein du programme de formation en ERE qui constitue l'objet de notre étude de cas.

Dans ce modèle pédagogique, considéré comme un système social, des relations s'établissent entre quatre composantes fondamentales : l'objet, l'agent, le sujet et le milieu (Legendre, 1983). La relation didactique caractérise le lien entre l'objet (finalités, plans d'études, connaissances, habiletés) et l'agent (modèles et méthodes d'enseignement, enseignants, éducateurs). Le sujet (apprenant et ses caractéristiques) et l'agent sont en interaction par la relation d'enseignement et finalement la relation d'apprentissage relie le sujet et l'objet. Finalement, le milieu représente l'environnement éducatif où se réalisent les apprentissages.

Il y a apprentissage lorsque les quatre éléments de la situation pédagogique sont en harmonie. Dans un contexte d'éducation qui vise la prise de conscience et l'engagement dans l'action, telle que développée par Freire (1980, p. 62), « l'objet de connaissance, au lieu d'être le but

de l'acte cognitif d'un sujet, sert d'intermédiaire entre plusieurs sujets connaissant, l'éducateur d'un côté et les apprenants de l'autre ». L'objet d'apprentissage n'est pas une priorité, mais une occasion de réflexion autant pour le sujet que pour l'agent. Ces derniers prennent le rôle de chercheurs critiques face à l'objet dans une relation de dialogue entre eux. En effet, la relation d'enseignement est primordiale dans les processus de prise de conscience et d'action. Freire (1980) affirme qu'elle doit être dialogique. Cette prémisse sous-tend d'ailleurs le mouvement pédagogique de Freinet qui met de l'avant le principe d'apprendre à apprendre⁵¹. Apprendre à apprendre signifie engager tout le corps et l'esprit, véhicules de la conscience et de l'action, dans le processus d'apprentissage. Comme l'indique Giordan (1999)⁵², « [...] l'agir critique est issu d'un apprentissage [...] et apprendre, ce n'est pas recevoir, c'est transformer ses idées. Pour transformer, il faut s'appuyer sur ce que l'apprenant a déjà dans la tête [...] ».

Les processus de prise de conscience et d'engagement dans l'action sont particulièrement importants dans le développement professionnel des enseignants et des éducateurs puisqu'ils sont les acteurs d'avant-scène de la transformation humaine et sociale. Selon Legendre (2002b), l'enseignant est un professionnel qui devrait avoir une vision globale, une formation spécialisée et une culture élevée, un haut niveau de compétences et d'engagement. Il devrait savoir articuler les savoirs théoriques et pratiques, faire preuve d'autonomie et de responsabilité, avoir une conscience et une éthique et une certaine reconnaissance sociale. Plus encore, « l'éducateur n'est plus celui qui simplement éduque, mais celui qui, en même temps qu'il éduque, est éduqué dans le dialogue avec l'élève. Ce dernier en même temps qu'il est éduqué est aussi éducateur. Tous deux deviennent sujets dans le processus [pédagogique] où ils progressent ensemble » (Freire, 1980, p. 62).

Malgré les grandes finalités communes de l'éducation qui sont d'instruire, de former, de socialiser, de développer intégralement les personnes et les sociétés, il existe une diversité de

⁵¹ Issu des notes de cours recueillies dans le cadre du cours *Teorías educativas : enfoques y perspectivas*, animé par le professeur Luciano Oropeza Sandoval, à la session d'automne 2004, au *Departamento de estudios en educación* à la *Universidad de Guadalajara*.

⁵² Consulté en avril 2009 sur : http://www.snuipp.fr/dossiers/profession_apprendre/giordan.htm.

théories de l'éducation qui s'inscrivent dans différents paradigmes⁵³. Bertrand (1998) a caractérisé différentes théories contemporaines de l'éducation (voir tabl. 6).

Tableau 3.3
Théories contemporaines de l'éducation (Bertrand, 1998, p. 22)

Théories	Éléments structurants
Spiritualistes	Valeurs spirituelles inscrites dans la personne, métaphysique, Tao, Dieu, intuition, immanence ou transcendance du cosmos
Personnalistes	Croissance de la personne, inconscient, affectivité, désirs, pulsions, intérêts, le je
Psychocognitives	Processus d'apprentissage, connaissances préalables, représentations spontanées, conflits, cognitifs, profils pédagogiques, culture préscientifique, construction de la connaissance, métacognition
Technologiques	Multimédiatique, technologies de la communication, informatique, médias, approche systémique de l'enseignement
Sociocognitives	Culture, environnement social, milieu ambiant, déterminants sociaux de la connaissance, interactions sociales, communautés d'apprenants, cognition distribuée
Sociales	Classes sociales, déterminismes sociaux de la nature humaine, problèmes environnementaux et sociaux, pouvoir, libération, changements sociaux
Académiques	Contenus, matières, disciplines, raisonnement, intellect, culture occidentale, compétition académique, humanités gréco-latines, logique, œuvres classiques, esprit critique, traditions

Bertrand et Valois (1999) ont identifié des paradigmes éducationnels qui sont associés à des paradigmes socioculturels plus globaux et qui se rattachent à une vision sociale et culturelle donnée. Ces auteurs associent les théories sociales aux paradigmes éducationnels socio-interactionnel et inventif qui sont à leur tour liés aux paradigmes socioculturels de la dialectique sociale et symbiosynergique. Le tableau 7 présente les principales caractéristiques de ces paradigmes présentées par Sauvé, Berryman et Villemagne (2003, p. 39) à partir des travaux de Bertrand et Valois (1999).

Les pratiques éducatives sont très souvent tributaires de plusieurs théories complémentaires, bien que certaines théories éducatives soient toutefois incompatibles entre elles. Nous nous attardons, ici, à dégager quelques éléments des théories sociales.

⁵³ Les travaux de Kuhn nous ont apporté des éléments éclairants pour la compréhension de la notion de paradigme (De Vega, 1984). Un paradigme renferme une diversité de concepts, de croyances, de prescriptions, de théories et de pratiques acceptés par une communauté scientifique qui permettent de situer sa vision du monde, d'identifier, de comprendre et de résoudre les problématiques de différentes natures.

Tableau 3.4

Principales caractéristiques des paradigmes socioculturels de la dialectique sociale et symbiosynergique et des paradigmes éducationnels socio-interactionnel et inventif
(In Sauvé, Berryman et Villemagne, 2003, p. 39)

Paradigmes socioculturels	Paradigmes éducationnels	Valeurs privilégiées
Le paradigme de la dialectique sociale propose des changements sociaux. Il vise une critique et une transformation profonde de la société industrielle. Il questionne les relations de pouvoir, les aliénations et les situations d'exploitation.	Le paradigme sociointeractionnel est préoccupé essentiellement par l'analyse des situations sociales et la dénonciation des forces d'aliénation. Il vise l'autogestion pédagogique et politique. Il valorise le savoir social.	<ul style="list-style-type: none"> - Démocratie - Solidarité - Participation - Responsabilité - Égalité sociale - Sociocentrisme
Le paradigme symbiosynergique est centré sur l'union fondamentale de la personne, de la société (des communautés) et de la nature (le milieu biophysique) qui constitue un Tout dont les principales dimensions sont interpénétrées et entretiennent des rapports interactionnels et dialectiques.	Le paradigme inventif est centré sur la création de communautés d'apprentissage dans les lieux de vie quotidiens pour le développement de projets signifiants. Il valorise le contexte et la culture pour la reconstruction du rapport au monde.	<ul style="list-style-type: none"> - Intégration (vision systémique) - Globalité (holisme) - Coopération - Dialogue - Recherche de sens global - Transformation profonde - Écocentrisme

Parmi les éléments structurants des théories sociales (voir tabl. 6), nous en retrouvons quelques-uns qui correspondent explicitement à certains aspects que nous avons identifiés dans le chapitre présentant la problématique de cette étude. Comme nous l'avons relevé, les théories sociales soutiennent que la profonde crise socioécologique contemporaine interpelle les personnes et les collectivités à prendre conscience de cette situation et à agir de façon à produire les changements qui s'imposent. De plus, selon Sauvé (1997b, p. 24), l'éducation relative à l'environnement s'inspire, entre autres, des théories et des pratiques de l'éducation du futur (Toffler), de l'éducation de la conscientisation (Freire), de l'éducation pour l'analyse systémique des réalités complexes (de Rosnay, Morin) et de l'éducation à la démocratie (Dewey), qui font partie des théories sociales. Ces dernières trouvent leurs sources au sein de la sociologie, du marxisme, des sciences politiques, de la théorie critique, de l'écologie, des études féministes et des sciences de l'environnement (Bertrand, 1998, p. 23).

Le rôle de l'éducation au sein des théories sociales est de reconstruire la société, puisque qu'elle souffre d'une crise environnementale, sociale et culturelle (Bertrand, 1998), d'où émerge, rappelons-le, l'objet de cette recherche. L'éducation vise également le

développement des dimensions affective, sociale, intellectuelle, psychomotrice, imaginative, etc. des personnes et des sociétés qui leur permettent de transformer la réalité quotidienne. Les théories sociales comprennent les pédagogies institutionnelles, de conscientisation et écosociales⁵⁴ (*ibid.*).

3.6.2.2 La pédagogie de la conscientisation

Nous avons choisi d'explorer la pédagogie de la conscientisation de Freire laquelle s'inscrit dans le courant critique (abordé à la section 3.6.3.2), qui intègre de façon explicite les processus de prise de conscience et d'action. Freire (1980) croyait que l'éducation était la voie privilégiée pour développer la conscience humaine, mais pas à travers n'importe quelle démarche, sinon par une éducation de type libératrice et par la pédagogie de la conscientisation. Ces dernières ont la finalité de transformer l'être humain en un agent de sa propre libération à travers un processus de prise de conscience (Freire, 2007).

Le dialogue est au cœur de la proposition éducative développée par Freire (1980), ainsi que la critique et le jugement. Le dialogue se veut un moment de réflexion où les personnes prennent conscience de leur réalité (*ibid.*). Elles sont immergées dans leur propre vie, signale Freire (*ibid.*). Pour ce même auteur, le dialogue est au cœur de la communication. La véritable parole, l'essence du dialogue, est le véhicule de la réflexion et permet l'union à l'action. Le dialogue avec le monde permet de construire la conscience socioécologique et fait naître le désir de changer (Orellana, 2002). C'est une condition de base pour établir une relation de sympathie teintée d'amour, d'espérance, de foi, de confiance et de jugement critique. Le dialogue développe le sens de la participation à la vie communautaire et la responsabilité sociale, politique et écologique, individuelle et collective. Le dialogue s'oppose à la domination puisqu'il prône des valeurs démocratiques, libératrices et émancipatrices. Il est l'approche privilégiée pour traduire la prise de conscience en action

⁵⁴ Les pédagogies institutionnelles, populaires dans les années 60 et 70 en France et au Québec, visaient le changement pédagogique par, entre autres, la reconstruction de la société capitaliste où existent les divisions sociales et les institutions bureaucratiques. Les pédagogies de conscientisation, quant à elles, se centrent sur le processus de prise de conscience du rôle social de l'acteur. Finalement, les pédagogies écosociales visent des changements du système éducatif dans « une vision globale des relations entre la personne, la société et l'univers » (Bertrand, 1998, p. 167, 174, 194).

puisque'il permet d'entrevoir des possibilités inexplorées au-delà des limites personnelles (Murphy, 2001).

La conscientisation vise une prise de conscience critique du contexte de la réalité (Freire, 1980). Elle poursuit également l'engagement de personnes et des groupes sociaux dans un processus d'émancipation personnelle et collectif pour une transformation des rapports sociaux (Legendre, 2005). Elle est :

un processus d'action culturelle à travers lequel les femmes et les hommes se réveillent à la réalité de leur situation socioculturelle [et environnementale], vont au-delà des limites et des aliénations auxquelles ils sont soumis et s'affirment eux-mêmes comme sujets conscients et cocréateurs de leur futur historique (Freire, 2007, p.101, trad. libre).

Freire (1980) affirme que la conscientisation est le processus qui amène à découvrir l'être, l'essence, la raison, le pourquoi des choses de la vie. C'est la relation entre la réflexion et l'action qui mène à la praxis. C'est un processus collectif : une personne ne peut à elle-seule conscientiser une autre personne (*ibid.*). Ce sont les êtres humains qui se conscientisent mutuellement à travers leur labeur quotidien pour transformer ensemble leur réalité. En ce sens, la connaissance et la compréhension de la réalité sont indispensables pour le développement de la conscience. Freire (*ibid.*) a développé sa proposition éducative en tenant compte du contexte historique, politique, culturel et social, caractérisé par l'oppression de la part d'une classe dominante sur un peuple avide de démocratie et de liberté. La pédagogie de la conscientisation est ancrée dans la réalité, c'est-à-dire, qu'elle est située dans le vécu concret, dans le sens commun et dans la vie quotidienne. Elle vise l'alphabétisation culturelle et sociale qui prend un sens de prise de conscience de la culture de chacun et de la nécessité à s'engager dans la construction collective et démocratique d'une culture et d'une histoire commune.

La pédagogie de la conscientisation, qui s'inscrit au sein des théories sociales, est généralement mise en œuvre dans des contextes d'éducation non-formelle, comme l'éducation populaire et communautaire, et elle est également au cœur de plusieurs propositions d'éducation relative à l'environnement. Au-delà de la sensibilisation, la conscientisation est la base du travail éducatif du champ de l'ERE (Clover, 2002 ; Sauvé,

Berryman et Villemagne, 2003). Il s'agit de reconnaître, respecter et alimenter le savoir et les expériences relatifs à l'environnement avec un regard sur les structures et les forces qui contribuent aux problématiques environnementales et qui minent la citoyenneté et le pouvoir-agir.

La sensibilisation est une stratégie d'intervention de première ligne dans le domaine de l'environnement. Empruntée au domaine de l'action sociale et communautaire, elle vise à susciter une prise de conscience en lien avec une question sociale ou environnementale. La sensibilisation ne se limite pas à transmettre de l'information. Elle veut éveiller, toucher les gens en ce qui concerne une question spécifique. De préférence, elle invite à poursuivre l'exploration d'une problématique et à s'engager dans une démarche de résolution de problèmes ou de prise en charge responsable. La sensibilisation va donc au-delà de l'information, en ce qu'elle situe cette dernière dans le cadre d'une problématique et qu'elle ouvre des perspectives de changement individuel et collectif (Sauvé, Berryman et Villemagne, 2003, p. 64).

Goffin (2001, p. 314) décrit le processus de sensibilisation comme « la création d'un choc affectif concomitant à la sensation subie ». Orellana (2010⁵⁵) estime que la sensibilisation permet d'aviver une sensation, un sentiment, qui crée une alerte, un choc, un état réactionnel plus réceptif face à un stimulus. Souvent, le processus de sensibilisation mènera à une prise de conscience, « à savoir une réaction intime d'ordre éthique, voire un jugement d'ordre moral, mais qui ne débouchent pas nécessairement sur un comportement déterminé » (Goffin, 2001, p. 314).

La conscientisation, quant à elle, se distingue de la sensibilisation, parce qu'elle est en soi « un processus social qui mène à l'approfondissement de la prise de conscience, à une conscience reflétant une connaissance plus vaste, à une conscience critique fondée sur le décodage des valeurs implicites et explicites contenues dans les informations recueillies » (Ferrer et Allard, 2002, p. 99). En s'appuyant sur les travaux de Freire, ces auteurs (*ibid.*, p. 99-100) définissent :

La conscientisation critique est le processus par lequel une personne [ou un groupe de personnes] détermine, observe et analyse les facteurs qui influent favorablement ou non sur sa vie, sur sa communauté, sur d'autres personnes et d'autres collectivités ainsi que sur l'environnement. Cet éveil de la conscience lui permet d'approfondir sa compréhension de soi, d'autrui et des environnements social et naturel, en voyant d'un

⁵⁵ Issu du journal de bord suite aux échanges avec la direction de recherche de l'auteure de cette étude.

tout autre œil ses valeurs, ses croyances et ses systèmes de croyances. Grâce à cette conscientisation critique qui se réalise dans l'action, elle développe sa capacité d'un plus grand engagement à l'égard de soi-même, d'autrui et du monde.

Le processus de conscientisation implique l'engagement, où les personnes sont impliquées activement dans leur « être au monde » et dans le cours de leur réalité et en assumant des responsabilités. Ceci implique des actes de décision vers un être et un agir en devenir (Ferrer et Allard, 2002, p. 100).

Pour Paulo Freire, [...], la conscientisation vise a priori à faire prendre conscience à un groupe ou à une communauté de ses problèmes, de ses besoins et s'il y a lieu, de sa situation d'oppression et d'aliénation. Dans un processus reposant sur le dialogue, la discussion de groupe, l'analyse de la situation locale et l'élaboration de projets transformant leur réalité, elle vise à faire regagner aux populations concernées leur pouvoir d'expression et d'intervention. Elle engage dans un jugement éthique et une démarche politique. [...] Elle induit l'action sociale (Sauvé, Berryman et Villemagne, 2003, p. 64).

La sensibilisation et la conscientisation, par leurs processus transformateurs et formateurs dans le développement humain sont intimement liées à l'éducation. La figure qui suit illustre les liens possibles entre différentes notions associées à l'éducation.

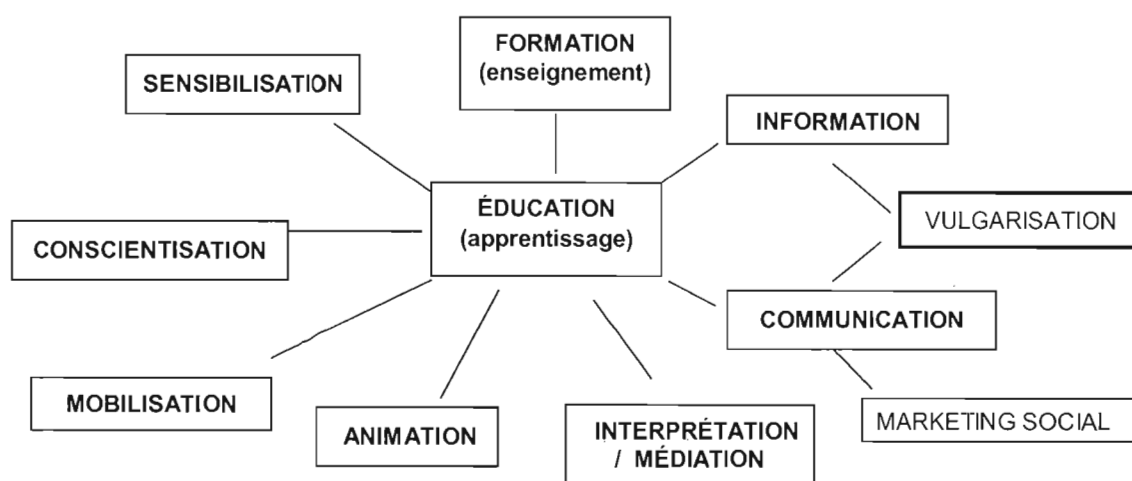


Figure 30 Champ notionnel de l'éducation (Sauvé, 2007b, p. 1).

3.6.3 La contribution de l'éducation relative à l'environnement aux processus de prise de conscience et d'action environnementales

L'éducation relative à l'environnement s'inspire de la profonde et étroite relation qui lie les êtres humains à la nature depuis le début de l'humanité. Le plaisir de découvrir la nature et d'en être entourée a toujours fait partie des relations personnes-environnement. L'histoire présente une diversité d'expressions de l'humanité et de sa culture avec son milieu (Berryman, 1997; Orellana et Fauteux, 2002 ; Sauvé, 1997b).

L'éducation relative à l'environnement s'inspire de différents mouvements, que ce soit « chez les passionnés de l'étude des sciences naturelles, chez les porte-parole des premiers mouvements de conservation, chez les réformistes sociaux, ainsi que chez les romantiques » (Berryman, 1997, p. 1), comme celui de Jean-Rousseau, en France, et son discours sur le *naturalisme pédagogique* (Bedoy Velásquez, 2000 ; Berryman, 1997 ; Orellana et Fauteux, 2002). Selon cette proposition éducative et philosophique, la nature est considérée comme une source de connaissances et de savoirs. C'est la véritable éducation pour les apprenants. C'est dans cette perspective, qu'au début du 20^e siècle, dans les pays occidentaux, que sont créés les premiers parcs nationaux (Orellana et Fauteux, 2002). L'étude et l'interprétation du milieu naturel émerge surtout dans le milieu non-formel de l'éducation (*ibid.*). La diversité des courants éducatifs en ERE (voir sect. 3.6.3.2) reflète ses origines multiples.

3.6.3.1 Les visées, perspectives et objectifs de l'ERE

Tel que nous l'avons décrit au chapitre de la problématique (voir sect. 1.2.2), diverses institutions internationales se sont penchées sur la définition du champ de l'éducation relative à l'environnement. Selon l'UNESCO-PNUE (1987, p. 7) l'éducation relative à l'environnement :

est conçue comme un processus permanent dans lequel les individus et la collectivité prennent conscience de leur environnement et acquièrent les connaissances, les valeurs, les compétences, l'expérience et aussi la volonté qui leur permettront d'agir, individuellement et collectivement, pour résoudre les problèmes actuels et futurs de l'environnement.

Cette définition de l'ERE est réaffirmée en 1992 à Paris par l'UNEP, l'UNESCO et l'OCDE:

is a permanent process in which individuals gain awareness of their environment and acquire the knowledge, values, skills, experiences, and also determination which will enable them to act individually and collectively to solve present and future problems... as well as to meet their needs without compromising those of future generations (UNEP, UNESCO, OECD, Paris, 1992, p. 4)

Selon cette définition, la prise de conscience serait un processus qui conduit à l'action, ou du moins à la volonté d'agir. Cette prise de conscience associée à l'acquisition de connaissances, au développement de valeurs et de compétences participent à la formation de l'expérience, à la volonté et à la capacité d'agir.

Sauvé (2009, p. 2-3), quant à elle, définit l'éducation relative à l'environnement comme :

Cette dimension essentielle de l'éducation fondamentale qui concerne notre relation au milieu de vie, à cette « maison de vie » partagée. Au niveau personnel, l'éducation relative à l'environnement vise à construire une « identité » environnementale, un sens de l'être-au-monde, une appartenance au milieu de vie, une culture de l'engagement. À l'échelle des communautés, puis à celle de réseaux de solidarité élargis, elle vise à induire des dynamiques sociales favorisant l'approche collaborative et critique des réalités socio-écologiques et une prise en charge autonome et créative des problèmes qui se posent et des projets qui émergent. L'éducation relative à l'environnement est d'ordre fondamental : le rapport à l'environnement y devient un projet personnel et social de construction de soi-même en même temps que de reconstruction du monde par la signification et l'agir.

L'éducation relative à l'environnement a certes comme finalité l'adoption de conduites et de comportements responsables et respectueux de l'environnement, mais selon Breiting (1997), elle devrait également poursuivre la finalité de développer la capacité à l'action. Cette dernière est beaucoup plus riche et vaste que l'adoption de routines ou d'habitudes mécaniques et conditionnées, c'est un agir avec conscience et intentionnalité, qui exige le développement de compétences pour, par et dans l'action au travers la participation démocratique dans un projet d'éducation relative à l'environnement (García, 2004).

D'après Sauvé (1997b), l'éducation relative à l'environnement a pour finalité l'harmonisation des relations entre la personne, les sociétés et l'environnement, tel que l'illustre la figure ci-dessous.

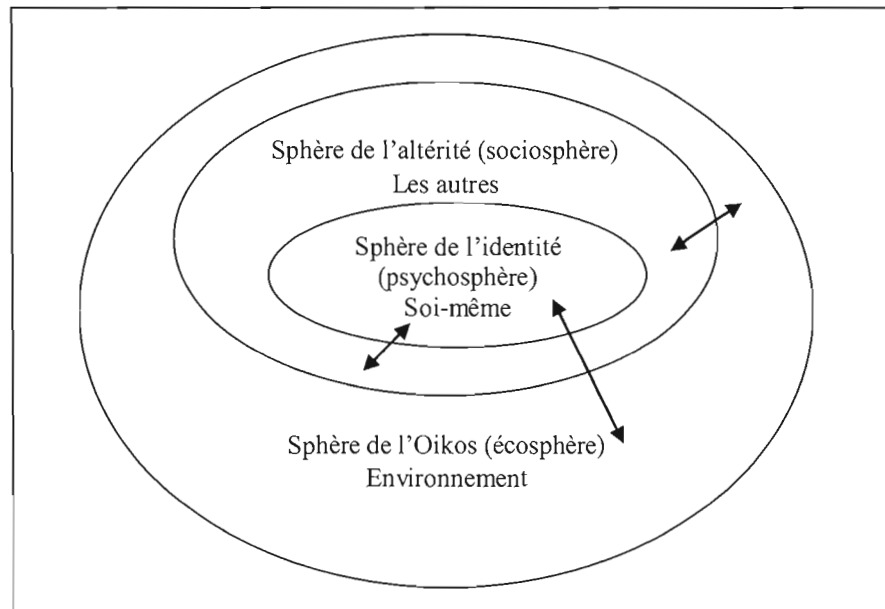


Figure 3.11 Le réseau des relations entre les sphères du rapport au monde, selon Sauvé (1999).

Toujours selon cette même auteure (1999), la première sphère représente celle de l'identité individuelle. Cette dimension se développe, entre autres, par la confrontation à soi-même, mais toujours en interaction avec les autres (sphère de l'altérité) et l'environnement (sphère de l'Oikos). Ces interactions interpellent le développement de la responsabilité personnelle, à l'égard des autres et de l'environnement.

Orellana (2002, p. 151-152) propose une typologie des relations qu'entretiennent les personnes et les collectivités avec l'environnement : les *relations d'exploitation*, notamment des ressources naturelles (minières, hydriques, forestières, aquatiques, piscicoles, agricoles, etc.), les *relations de consommation* (acquisition de biens et services en lien aux besoins), les *relations de surconsommation* (acquisition d'objets superflus et de luxe, gaspillage, excès), les *relations d'élimination* (rejets, dépotoir, déchets), les *relations d'occupation* (installation sur des territoires), les *relations d'aménagement* (transformation du milieu de vie, installation d'infrastructures), les *relations d'identité* (développement du sentiment d'appartenance), les *relations thérapeutiques* (exploitation du pouvoir préventif, curatif et thérapeutique du milieu naturel), les *relations de type spirituel* (développement du symbolisme, mysticisme) et les *relations d'apprentissage et de création* (développement des savoir, savoir-être, savoir-vivre

ensemble, savoir-agir). La conscience et l'agir relatifs à l'environnement sont interreliés au rapport au monde. La prise de conscience de soi peut se réaliser par la confrontation à soi-même, en interactions avec l'altérité et l'environnement dans lequel se produisent les actions. Ces relations, présentées ci-dessus, font partie intégrante des processus de prise de conscience et d'action.

D'après Sauvé (1997b, p. 21-23), l'éducation relative à l'environnement est généralement abordée selon trois perspectives distinctes, mais complémentaires : socioécologique, éducative et pédagogique, à partir desquelles se définissent ses buts, ses valeurs, ses finalités, ses objectifs, son contenu, ses approches, ses stratégies, etc. sont cernés. Selon la perspective socioécologique, l'ERE vise la résolution de problèmes environnementaux et la gestion de l'environnement et elle est considérée comme un vecteur de changement social qui est nécessaire pour la protection et la conservation de l'environnement. On cherche à maintenir et à améliorer la qualité de l'environnement en relation avec la qualité de vie. La survie est alors un enjeu important qui évoque la nécessité et l'urgence de faire de l'éducation relative à l'environnement. L'ERE, selon la perspective socioécologique, s'adresse aux citoyens qui sont perçus comme responsables de l'utilisation et la consommation des ressources naturelles. Les valeurs, les attitudes et les comportements des citoyens font essentiellement l'objet des activités éducatives proposées selon cette perspective de l'ERE. La perspective éducative, quant à elle, vise le développement intégral de la personne et de la collectivité au sein de laquelle elle se déploie. « Ainsi conçue, l'éducation est axée sur le cheminement des personnes et des groupes sociaux et remet en cause tant les modes de penser et d'agir que les choix de société. Plus précisément, elle touche aux valeurs et aux attitudes des personnes en formation » (Chouinard et Pruneau, 1999, p. 144). L'accent est mis sur le développement de l'autonomie, du sens critique, du sens de l'engagement et la solidarité. La recherche de la qualité d'être de la personne dans son milieu « servant à construire l'identité individuelle et collective et un lieu d'appartenance pour les personnes et les groupes sociaux » (Nozick, 1995 *In* Chouinard et Pruneau, 1999, p. 145) est centrale selon cette perspective. Cette dernière évoque une démarche d'ERE à long terme. Finalement, la perspective pédagogique met l'accent sur les processus éducatifs lesquels, pour une ERE optimale, se caractérisent par l'approche globale et systémique du monde, l'interdisciplinarité, l'ouverture de l'école sur la

communauté, la résolution de problèmes, l'apprentissage actif, l'approche coopérative, la communauté d'apprentissage (Orellana, 2002). Selon la perspective adoptée par l'éducation relative à l'environnement, les processus de prise de conscience et d'action, les facteurs impliqués dans ceux-ci et leurs interrelations acquièrent un sens et des significations différents.

Les objectifs généraux de l'ERE, identifiés par Sauvé (1997b, p. 81-85), complètent ceux de l'UNESCO (1978). Nous les avons repris intégralement, en mettant en évidence les catégories, les objectifs et l'ensemble de leurs significations. Les voici, regroupés dans le tableau suivant :

Tableau 3.5
Objectifs généraux de l'ERE selon Sauvé (1997b, p. 81-85)

Catégories	Objectifs généraux	Objectifs spécifiques
Prise de conscience	Prendre conscience de l'environnement	Reconnaître et percevoir son importance comme support à la vie, comme réalité globale, complexe et contextuelle
	Prendre conscience du réseau des relations personne-société-environnement	Reconnaître la place de la personne au sein du groupe avec qui elle est en interaction dans un environnement donné, saisir les liens qui unissent la qualité de l'environnement, la qualité de vie et la qualité d'être, reconnaître les ressources et les richesses environnementales, culturelles, sociales, personnelles
	Se sensibiliser aux problèmes environnementaux et à la nécessité d'une écogestion éclairée	Reconnaître l'existence, l'importance et la diversité des problèmes environnementaux, leurs liens avec les problèmes sociaux
Connaissances	Apprendre à découvrir son environnement, milieu de vie	Caractériser les composantes biophysiques et socioculturelles du milieu de vie et connaître les interrelations et l'histoire environnementale de ce milieu pour envisager des perspectives d'avenir
	Acquérir des connaissances sur l'environnement, réalité globale et systémique	Comprendre les concepts de base et un peu plus spécifiques des sciences de l'environnement, ainsi que l'impact des activités humaines sur l'environnement
	Acquérir des connaissances sur les caractéristiques des problèmes environnementaux, sur le processus de leur résolution de même que sur les outils d'��cogestion	Identifier et comprendre les caractéristiques générales et les enjeux écologiques, sociaux et culturels des problèmes environnementaux. Connaître les étapes de la résolution de problèmes, les moyens d'action et les outils d'��cogestion
Attitudes et valeurs	Développer des attitudes favorables à l'optimisation des relations personne-société-environnement	Apprécier les aspects positifs de l'environnement, développer un sentiment d'appartenance et le sens de la responsabilité à l'égard du milieu de vie, un esprit critique à l'égard des valeurs sociales, internaliser le centre de contrôle des événements et de son comportement, être motivé à agir en faveur de l'environnement

	Clarifier ses valeurs en regard du réseau des relations personne-société-environnement	Prendre conscience de ses croyances, attitudes et comportements, considérer des formes alternatives de penser et d'agir, choisir délibérément ses valeurs, s'assurer que ses actions sont en accord avec les valeurs choisies
Compétences	Développer des habiletés de résolution de problèmes environnementaux	Diagnostic du problème, traitement de l'information, recherche de solutions, prise de décision, élaboration et mise en œuvre d'un plan d'action, évaluation, communication
	Acquérir des compétences relatives à l'écogestion	Aménagement du territoire, interventions législatives, incitations économiques, éducation
Participation	Adopter des conduites personnelles en congruence avec les connaissances, compétences et valeurs acquises relativement au réseau de relations personne-société-environnement	Habitudes de vie, consommation, exercer une vigilance à l'égard des dangers qui menacent l'environnement, s'engager dans une démarche d'apprentissage permanent, autodidacte
	Acquérir une expérience dans la participation active, individuelle ou collective, à des projets d'action visant à résoudre les problèmes environnementaux et à mieux gérer notre relation avec l'environnement	Aménager son milieu en fonction de sa conscience environnementale, susciter des projets communautaires, participer à de tels projets, appuyer les actions entreprises par les groupes environnementaux et sociaux

Ces objectifs généraux témoignent de l'importance qu'accorde ce champ de l'éducation fondamentale, l'éducation relative à l'environnement, aux processus de prise de conscience et d'action. La prise de conscience est explicitement énoncée comme objectif, tandis que l'action est illustrée par le développement de compétences et la participation.

D'ailleurs dans les années 80, Hungerford et son équipe ont publié des recommandations relatives aux objectifs de l'ERE, identifiés dans la Charte de Belgrade (1977) et dans le rapport de la conférence intergouvernementale de Tbilisi (1977). Depuis, quatre niveaux d'objectifs, chapeautés par un but plus général, ont guidé le développement de programmes d'interventions et la recherche en ERE. Ceux-ci, présentés dans le tableau 9 ci-dessous, rejoignent ceux qui ont été adoptés par Sauvé (1997b) ci-dessus (voir tabl. 8).

Tableau 3.6

Objectifs de l'ERE selon Hungerford et Volk (1990, p. 13, trad. libre)

Objectif général : Accompagner les citoyens à développer un savoir environnemental, des habiletés et un engagement envers le travail, individuel et collectif, pour atteindre ou maintenir un équilibre entre la qualité de vie et la qualité de l'environnement.
Objectif niveau I - Fondements ��cologiques : Développer les connaissances environnementales nécessaires qui permettent aux apprenants de prendre des décisions respectueuses de l'environnement.

Objectif niveau II - Conscience conceptuelle : questions et valeurs environnementales : Guider le développement d'une conscience conceptuelle sur la façon dont les actions individuelles et collectives peuvent influencer les relations entre la qualité de vie et la qualité de l'environnement, et aussi, comment ses actions se concrétisent dans les questions environnementales qui doivent être résolues par la recherche, l'évaluation, la clarification de valeurs, la prise de décision, et finalement, l'action citoyenne.

Objectif niveau III - Recherche et évaluation : Développer des connaissances et des habiletés nécessaires à la recherche à propos des questions environnementales et à l'évaluation de solutions alternatives pour résoudre ces questions. Les valeurs sont clarifiées en fonction de ces questions et des solutions alternatives.

Objectif niveau IV - Habiletés d'action – Formation et application : Développer des habiletés nécessaires aux apprenants pour agir de façon positive envers l'environnement dans le but d'atteindre ou de maintenir un équilibre dynamique entre la qualité de vie et la qualité de l'environnement.

Ici, nous relevons les caractéristiques des niveaux II et IV (conscience et action) afin de retenir les objectifs spécifiques et le contenu du développement de la conscience conceptuelle et d'habiletés d'action.

Tableau 3.7

Caractéristiques des objectifs de l'ERE, selon Hungerford et Volk (1990, p. 19-20, trad. libre)

Niveau II : Conscience conceptuelle	Niveau IV : Habiletés d'action – Formation et application
A. La façon dont les activités culturelles humaines (religieuses, économiques, politiques, sociales, etc.) influencent l'environnement dans une perspective écologique	A. Développer chez les apprenants les habiletés qui leur permettent un travail efficace vers des fins qui sont cohérentes avec leurs valeurs afin de poser des actions individuelles ou de groupes quand c'est approprié.
B. L'impact des comportements individuels sur l'environnement dans une perspective écologique	B. Prendre des décisions concernant des stratégies d'action pour être utilisées en fonction des questions environnementales
C. Une diversité de questions environnementales et leurs implications écologiques et culturelles	C. Appliquer des habiletés d'action pour des questions environnementales spécifiques. Par exemple, poser des actions citoyennes à propos d'une ou de plusieurs questions environnementales
D. Des solutions alternatives pour résoudre les questions environnementales et leurs implications écologiques et culturelles	D. Évaluer les actions qui ont été posées en fonction de leur influence sur l'atteinte et le maintien d'un équilibre dynamique entre la qualité de vie et la qualité de l'environnement
E. La nécessité de la recherche et de l'évaluation des questions environnementales comme préalables à la prise de décision	
F. L'importance du rôle que jouent les valeurs humaines dans les questions environnementales et la nécessité de les clarifier dans les démarches de prise de décisions environnementales	
G. La nécessité d'adopter une action responsable citoyenne dans la résolution de questions environnementales	

Ces objectifs de l'ERE montrent clairement que ce champ devrait par ses interventions éducatives amener les apprenants à prendre conscience et à passer à l'action environnementale.

L'éducation relative à l'environnement peut être abordée à partir de diverses approches et stratégies pédagogiques, tel que l'ont mis en évidence Sauvé (1997b) et González Gaudiano (2001). Les principales approches pédagogiques de l'ERE proposées par Sauvé (1997b) et synthétisées par Orellana (2002, p 153) sont les suivantes :

- **Une approche holistique**, afin de développer une vision globale des réalités socio-environnementales et éducatives ;
- **Une approche systémique**, de manière à aborder de façon éclairée les interrelations et les interdépendances dans l'environnement ;
- **Une approche expérientielle**, stimulant l'expérimentation sur le terrain par la participation active aux projets, en immersion dans le contexte même d'intervention en ERE, en associant action et réflexion (praxis) ;
- **Une approche interdisciplinaire**, en vue de la convergence, de l'intégration et de la complémentarité des savoirs des divers champs, pour un meilleur discernement et un agir éclairé au sujet des problématiques abordées par l'ERE ;
- **Une approche coopérative**, qui fait appel au partage, à l'entraide, à l'apprentissage entre pairs, au dialogue et à la décision collective en lien avec les réalités partagées ;
- **Une approche critique**, développant la capacité de raisonner, d'analyser, d'objectiver, d'évaluer les réalités complexes, tant socio-environnementales qu'éducatives, vers un agir responsable.

Il y a aussi, entre autres (Sauvé, 1997b, p. 152, 153) :

- **Une approche affective**, développant des attitudes et des sentiments qui suscitent un agir favorable à l'environnement.
- **Une approche cognitive**, permettant de s'approprier les savoirs, tels que les concepts écologiques fondamentaux, les caractéristiques des milieux de vie naturels et anthropiques, etc.
- **Une approche pragmatique**, de manière à développer des habiletés de résolution de problèmes environnementaux.
- **Une approche morale**, développant des valeurs et une éthique de l'environnement pour permettre l'engagement environnemental.

À celles-ci, s'ajoutent celles identifiées par González Gaudiano (2001) :

- **Une approche conservationniste**, où la priorité est la conservation.

- **Une approche écologiste**, axé sur l'enseignement de l'écologie.
- **Une approche technique**, centré sur l'acquisition de technique pour résoudre les problèmes environnementaux.
- **Une approche éducationnelle**, la solution réside dans l'éducation et plus d'éducation.
- **Une approche autochtone**, inspirée des caractéristiques socioculturelles et du mode de vie des groupes autochtones.
- **Une approche activiste**, axé sur l'action pour l'action, sans une vision ou une portée importante. Elle favorise des réalisations ponctuelles, comme le tri des déchets domestiques, le nettoyage de zones dans le quartier.

3.6.3.2 Les courants éducatifs de l'éducation relative à l'environnement

Tel que nous l'avons abordé pour le domaine de l'éducation (voir la sect. 3.6.2), l'éducation relative à l'environnement s'inscrit dans une diversité de paradigmes, de théories et de courants éducatifs qui témoignent de conceptions différentes de l'environnement, qui poursuivent des visées diversifiées, à travers trois perspectives socioécologique, éducative et pédagogique de l'ERE et qui présentent des approches et des stratégies pédagogiques particulières (Sauvé, 2003 In Legendre, 2005). À partir de cette prémisse, nous pouvons assumer que les processus de prise de conscience et d'action environnementales, qui sont, rappelons-le des objectifs généraux de l'ERE, auront un sens et des significations différentes selon les contextes d'intervention éducative, les choix des approches et stratégies pédagogiques préconisées, les valeurs privilégiées, etc.

Nous présentons ici la typologie de courants éducatifs de l'ERE développée par Sauvé (2003), où sont identifiés la conception dominante de l'environnement, la visée générale, les approches pédagogiques privilégiées et quelques exemples de stratégies pédagogiques associés à chacun des courants. Ces éléments sont présentés dans les cinq premières colonnes du tableau qui suit. À partir de la riche synthèse des courants éducatifs de l'ERE réalisée par Sauvé (*ibid.*), nous avons repéré, par analyse de contenu, le sens que prennent la prise de conscience et l'action environnementale au sein de chaque courant en explorant chacun d'entre eux, ainsi que les propositions de quelques auteurs présentés dans cette première synthèse (*ibid.*). Les principales caractéristiques, ainsi que les auteurs desquelles elles ont été tirées, se trouvent dans les trois dernières colonnes du tableau qui suit.

Tableau 3.8
Une diversité de courants en ERE selon Sauvé (2003)
et significations des processus de prise de conscience et d'action environnementale qui y sont associées

Courants	Conception de l'environnement	Visée	Approches dominantes	Exemples de stratégies	Sens de la prise de conscience	Sens de l'action environnementale	Auteurs
Courant naturaliste	Nature	Reconstituer un lien avec la nature	Sensorielle Expérientielle Affective, Cognitive Créative/ esthétique	Immersion, interprétation, jeux sensoriels, activités de découverte	Prendre conscience de la valeur intrinsèque de la nature à travers les sens, les émotions et de nous, en tant qu'être humains, au sein de la trame de vie.	Vivre des expériences individuelles et collectives dans la nature ; développer des réflexions, les partager, en vue d'adopter un mode de vie plus harmonieux en regard de la Terre.	Van Martré, 1990 Sauvé 1992, 2003
Courant conservacioniste/ ressourciste	Ressource	Adopter des comportements de conservation. Développer des habiletés relatives à la gestion environnementale.	Cognitive Pragmatique	Guide ou code de comportements, audit environnemental, projet de gestion/conservation	Prendre conscience de l'épuisement des ressources naturelles, du besoin de les conserver et de les protéger, dans un souci d'équité sociale.	Développer des habiletés liées à la gestion environnementale dans la perspective de conservation, d'écocivisme et d'éco-consommation. Mettre en œuvre impérativement des actions individuelles et des projets collectifs.	Sauvé, 2003
Courant résolutique	Problème	Développer des habiletés de résolution de problèmes (RP) : du diagnostic à l'action	Cognitive, Pragmatique	Étude de cas : analyse des situations problèmes, démarche de RP associée à un projet	Rechercher consciemment une ligne d'actions en vue de résoudre des problèmes socio-environnementaux. Concevoir un but à atteindre, à partir de la prise de conscience du problème environnemental à résoudre, de ses principales caractéristiques, des différentes interprétations possibles,	Élaborer et mettre en œuvre des plans d'actions pour la démarche de résolution de problèmes. Participer à un processus de prise de décision.	Polya, 1967 In Sauvé, Panneton, Brunelle, et Boutard, 2003 Sauvé, 1997b

Courants	Conception de l'environnement	Visée	Approches dominantes	Exemples de stratégies	Sens de la prise de conscience	Sens de l'action environnementale	Auteurs
Courant systémique	Système	Développer la pensée systémique : analyse et synthèse vers une vision globale. Comprendre les réalités environnementales en vue de décisions éclairées.	Cognitive	Étude de cas : analyse de systèmes environnementaux, modélisation d'écosystèmes	Développer un niveau de compréhension approfondi, qui sollicite l'analyse et la synthèse d'un système socio-environnemental	Étudier et analyser des systèmes socio-environnementaux. Participer à la démarche de résolution de problèmes et au processus de prise de décision.	Sauvé, 1992, 2003
Courant scientifique	Objet d'études	Acquérir des connaissances en sciences de l'environnement. Développer des habiletés relatives à la démarche scientifique.	Cognitive, Expérimentale	Étude de phénomènes, observation, démonstration, expérimentation, recherche hypothético-déductive	Compréhension rigoureuse des relations cause à effet des réalités environnementales pour orienter les actions	Développer une démarche expérimentale : observation, formulation d'hypothèses et vérification, expérimentation	Sauvé, 2003
Courant humaniste/ mésologique	Milieu de vie	Connaître son milieu de vie et mieux se connaître en relation avec son milieu de vie. Développer un sentiment d'appartenance.	Sensorielle Cognitive Affective Expérientielle Créative/ esthétique	Étude du milieu, itinéraire, lecture de paysage	Prendre conscience de la signification et de la valeur symbolique de l'environnement et du milieu de vie. Prendre conscience à travers l'étude du milieu : expérimentation, se confronter à la réalité, s'émouvoir, questionner, imaginer, éprouver, percevoir.	Développer une capacité à agir de façon éclairée à l'égard de l'environnement ayant comme pilier le développement d'une connaissance responsable et citoyenne du milieu de vie.	Dehan et Peyrillous, 1991 /n Sauvé, 2003
Courant moral/éthique	Creuset de valeurs	Faire preuve d'écocivisme. Développer un système éthique.	Cognitive Affective Morale	Analyse des valeurs, clarification des valeurs, critique des valeurs sociales	Prendre conscience des valeurs environnementales, de ses propres valeurs qui sous-tendent les choix de ses actions. Prendre conscience de l'influence des valeurs humaines sur la qualité de l'environnement.	Agir à partir d'un ensemble de valeurs, conscientes et cohérentes entre elles. Adopter des codes de comportements socialement souhaitables (écocivisme). Développer des compétences éthiques.	Sauvé, 2003

Courants	Conception de l'environnement	Visée	Approches dominantes	Exemples de stratégies	Sens de la prise de conscience	Sens de l'action environnementale	Auteurs
Courant holistique	Holos Tout L'être	Développer de multiples dimensions de son être en interaction avec l'ensemble des dimensions de l'environnement. Développer une connaissance « organique » du monde et un agir participatif dans et avec l'environnement	Holistique Organique Intuitive, Créative	Exploration libre, visualisation, ateliers de création, intégration des stratégies complémentaires	Prendre conscience de son appartenance à un tout, à l'Être, faisant partie du réseau des vivants. Pénétrer le paysage et sa dynamique globale de façon intuitive. Comprendre de manière organique le monde. Prendre conscience de l'interdépendance de l'être humain comme une espèce dans l'écosystème global.	Adopter un agir participatif dans et avec l'environnement. S'engager avec les êtres vivants, au sein de la nature et de la trame de vie. Participer aux phénomènes rencontrés.	Hoffmann, 1994 Sauvé, 2003
Courant biorégionaliste	Lieu d'appartenance Projet communautaire	Développer des compétences en éco-développement communautaire, local ou régional	Cognitive Affective Expérientielle Pragmatique Créative	Exploration du milieu, projet communautaire, mise sur pied d'éco-entreprises endogènes	Prendre conscience de son identité et de son appartenance au milieu de vie. Développer des connaissances et valoriser les ressources naturelles et culturelles d'une biorégion.	Adopter un mode de vie qui contribue à la valorisation de la communauté naturelle et culturelle de la région. Agir de façon responsable et engagée à l'égard des ressources naturelles et des communautés.	Traina et Darley-Hill, 1995 Orr, 1992 Sauvé, 2003
Courant praxique	Creuset d'action-réflexion	Apprendre dans, par et pour l'action. Développer des compétences réflexives	Praxique	Recherche-action	Prendre conscience des perspectives de changements à travers la praxis. Être en démarche réflexive au sein des actions socio-environnementales.	Adopter un agir en harmonie avec la dynamique de la Terre, cohérent avec la prise de conscience. Envisager l'action comme source d'apprentissage (dans, par et pour l'action). Produire des changements dans un milieu. Transformer des réalités.	Stapp <i>et al.</i> , 1996 Sauvé, 1992, 2003
Courant de la critique sociale	Objet de transformation. Lieu d'émancipation	Déconstruire les réalités socio-environnementales en vue de transformer ce qui pose problème.	Praxique Réflexive Dialogique	Analyse de discours, étude de cas, débat, recherche-action	Prendre conscience des perspectives de changements à travers la praxis. Comprendre et analyser des dynamiques sociales : clarification des intentions, positions, valeurs, décisions, actions des protagonistes d'une situation. Se confronter soi-	Faire preuve d'engagement social et politique. Produire des changements et transformer des réalités et de soi-même par l'agir collectif. Pratiquer une action émancipatrice, libératrice des aliénations et des oppressions.	Gough, 2000 Sauvé, 2003 Heller, 2003

Courants	Conception de l'environnement	Visée	Approches dominantes	Exemples de stratégies	Sens de la prise de conscience	Sens de l'action environnementale	Auteurs
					même : cohérence entre les fondements, la parole et l'agir. Analyser les rapports de pouvoir.		
Courant féministe	Objet de sollicitude	Intégrer les valeurs féministes à la relation à l'environnement.	Intuitive Affective Symbolique Spirituelle Créative/ esthétique	Étude de cas, immersion, atelier de création, activité d'échange, de communication.	Comprendre et prendre conscience des rapports de pouvoir reliés au genre au sein des groupes sociaux et du lien de ceux-ci aux rapports à l'environnement. Prendre conscience des apports des femmes au rapport à l'environnement.	Prendre soin des autres. Développer un pouvoir-agir, en particulier chez les femmes. S'engager dans une action politique pour transformer les structures d'oppression.	Clover <i>et al.</i> , 2000 Sauvé, 2003
Courant ethnographique	Territoire Lieu d'identité Nature/culture	Reconnaître le lien étroit entre nature et culture. Clarifier sa propre cosmologie. Valoriser la dimension culturelle de son rapport à l'environnement.	Expérientielle Intuitive Affective Symbolique Spirituelle Créative/ esthétique	Contes, récits et légendes, étude de cas, immersion, compagnonnage.	Prendre conscience de la dimension culturelle dans le rapport à l'environnement, de sa propre cosmologie	Développer un agir culturellement responsable à l'égard de l'environnement	Caduto et Bruchac, 1988 Sauvé, 1997b, 2003
Courant de l'éco-éducation	Rôle d'interaction pour la formation personnelle. Creuset identitaire	Expérimenter l'environnement pour s'expérimenter et se former dans et par l'environnement. Construire son rapport au monde-plus-qu'humain	Expérientielle Sensorielle Intuitive Affective Symbolique Créative	Récit de vie, immersion, jeux, exploration, introspection, écoute sensible, alternance subjectif/objectif.	Prendre conscience de l'importance et du rôle formateur des relations à l'environnement au quotidien. Prendre conscience des multiples interactions entre soi et l'environnement. Prendre conscience du rôle de l'environnement dans le développement humain.	Se former, apprendre, se développer dans et par l'environnement	Pineau, 1992 Cottreau, 1999 Villemagne (<i>In</i> Sauvé, 2003) Berryman (<i>In</i> Sauvé, 2003)
Courant de la durabilité/ durabilité/ soutenabilité	Ressource pour le développement économique Ressource partagée	Promouvoir et contribuer au développement économique respectueux des questions sociales et environnementales. Y contribuer.	Pragmatique, Cognitive	Étude de cas, Projet de gestion socio-environnementale, marketing social.	Prendre conscience de l'influence du mode de vie, des choix de consommation sur l'environnement et sur les générations futures.	Mettre en œuvre des actions, telles que la négociation, la persuasion, le consumérisme, des actions politiques, légales, l'écogestion. Consommer de façon responsable ou soutenable.	González-Gaudiano, 1999 Tilbury, 1995 Sauvé, 2003

De ces courants éducatifs et à la lumière des éléments dégagés des théories sociales de l'éducation contemporaine (voir sect. 3.6.2), c'est particulièrement les courants praxique et de la critique sociale qui retiennent notre attention quant à l'objet de cette recherche. Sans qu'ils soient exclusifs, ce sont ces courants de l'ERE qui visent le plus explicitement la prise de conscience et l'action. Sauvé (2005, p. 21) signale qu'ils font partie des « courants qui ont émergé plus récemment ». D'autres courants, tels que biorégionaliste, féministe, et de la durabilité/soutenabilité, mériteraient d'être explorés plus en profondeur pour dégager leur rôle dans les processus de prise de conscience et d'action environnementale. Toutefois, pour les fins de cette étude, nous avons choisi d'approfondir ceux qui nous semblaient les plus pertinents au regard du sens des notions de conscience et d'action que nous avons dégagé ci-dessus (voir les sect. 3.1 et 3.2).

La notion centrale du courant praxique est la praxis. D'après Freire (1980, p. 29) « la praxis est réflexion et action des hommes sur le monde pour le transformer ». Cet auteur considère que la praxis est caractérisée par la parole enrichie de l'action et de la réflexion. La parole sans action est du bavardage ou du verbalisme ; la parole sans réflexion est de l'activisme, de l'action pour l'action, sans réflexion, dit-il. Par contre, souligne Freire, prononcer une parole authentique, c'est transformer le monde, c'est posséder sa propre praxis authentique. Le processus de compréhension d'une réalité à lui-seul ne peut aboutir à aucune véritable transformation. C'est par *l'insertion critique* de l'action dans une réalité, c'est-à-dire, éclairer et préciser son action par l'objectivité et les finalités qui engendrent l'action (Freire, 1980). Imbert (1985) ajoute la praxis s'enrichit par l'émergence de conflits et favorise le changement. Contrairement à d'autres courants qui visent surtout le développement d'un savoir, d'un savoir-être et d'un savoir-faire, la praxis favorise l'émergence d'un « pouvoir-agir » engagé, conscient et déterminé, qui intègre les autres types de savoirs.

Le courant praxique en éducation relative à l'environnement aborde la notion de communauté dans sa globalité et dans sa complexité comme objet et comme milieu d'apprentissage visant la transformation des situations qui posent problème au sein de la communauté. Il tient compte des interrelations des êtres humains entre eux et avec leur environnement et des problématiques et des controverses qui s'y rattachent. La stratégie pédagogique privilégiée

par ce courant est la recherche-action. C'est d'ailleurs une des stratégies pédagogiques qui s'associent le mieux à l'éducation relative à l'environnement selon la perspective de changement (Sauvé, 1997a). La recherche-action fait, entre autres, appel à des valeurs de coopération, de créativité et d'engagement. Elle est mise en œuvre par un groupe qui se mobilise pour prendre en charge une problématique réelle identifiée par celui-ci et par la recherche collective de solutions, à travers des étapes de clarification, d'analyse et de diagnostic et d'implantation de solutions appropriées. La réflexion sous forme de rétroaction et d'évaluation est primordiale et traverse toute la démarche. Aussi, la stratégie de l'analyse réflexive, proposée par Schön (1994), fait partie de ce courant. Les personnes qui s'engagent authentiquement dans un processus d'éducation relative à l'environnement, qui d'inscrit dans le courant praxique, sont interpellées à faire un retour sur leurs actions, donc sur ce qui les sous-tend : les représentations, les croyances, les valeurs, les contextes particuliers et globaux, etc., puisqu'il s'agit de la reconstruction de leurs rapports à l'égard de soi-même, des autres et de l'environnement.

Le courant de la critique sociale, mis de l'avant en éducation par Dewey, Freire, Giroux, Carr et Kemmis, entre autres, et en ERE par Fien, Gough, Robottom et Hart, s'inspire du courant critique des sciences sociales (Sauvé, 1997a). Associé au courant praxique, il s'intéresse aux causes structurales des réalités contemporaines sociales, environnementales, politiques (Sauvé, 2003) qui sont celles que, selon cette recherche, mettent en évidence la nécessité d'une prise de conscience et de l'action environnementale. Le courant critique, dans lequel s'inscrit la pédagogie de la conscientisation présentée ci-haut (voir sect. 3.6.2.2), met l'accent sur la dimension sociale. Il se situe à la convergence des visions marxiste et sociologique de l'éducation et des études culturelles (Bertrand, 1998). Il s'appuie sur trois principes : les *valeurs sociales*, comme la justice, la dignité humaine, la liberté et l'égalité, le *langage critique*, différent du langage usuel prôné par la société industriel, capitaliste et néolibérale, et la *sociabilité de la connaissance*, qui fait foi de la subjectivité du savoir engendrée par les pratiques sociales et culturelles d'une société (Giroux, 1992 *In* Bertrand, 1998).

Le courant de la critique sociale poursuit la transformation des réalités sociales, l'émancipation et la libération des personnes et des groupes sociaux par une prise de

conscience des dynamiques sociales dans une vision globale qui tient compte du contexte historique, politique, social particulier (Sauvé, 2003). Des stratégies de clarification des théories sous-jacentes aux choix sociaux, de réflexion critique sur les discours et pratiques sociales sont préconisées afin de dégager les incohérences, les contradictions les ruptures et les paradoxes des situations (Sauvé, 1997a, p. 171). Elles permettent également de surpasser le statut quo et de clarifier la nature politique de l'action (Heck, 2008). La théorie de la critique sociale (Sauvé et Orellana, 2008) promeut la compréhension des liens entre le savoir et l'action et forge l'émancipation (Heck, 2008).

La recherche-action y est également privilégiée (Sauvé, 2003), tout comme les approches pédagogiques réflexive, interdisciplinaire, collaborative, expérientielle qui visent également la prise de conscience et l'engagement dans l'action (Sauvé, 2001). À titre d'exemple d'une intervention éducative de conscientisation concernant l'environnement, Dansereau (1994, p. 60-61) proposait à ses étudiants l'exercice suivant :

Dresser un inventaire aussi complet que possible de votre logement. Sur une première carte, énumérez, décrivez les meubles, les fournitures, les vêtements, les provisions et tout ce que le logement contient. Demandez-vous en faisant une deuxième carte, quelle est la nature de chacun de ces objets en considérant votre logis comme un écosystème à six niveaux trophiques. Sont-ils d'origine minérale, végétale, animale ou alors peut-être complètement synthétique? Et une fois que vous aurez fait cela, demandez-vous si l'objet est à l'état naturel. Par exemple, une pomme ou un poisson vivant le sont. L'homme n'y a rien changé. Une compote de pommes est une transformation. Qu'est-ce qui sépare une paire de chaussures et sa matière première? Le bœuf, l'abattoir, la préparation de la peau, le découpage du cuir, l'invention (italienne) d'un design pour la chaussure, sa fabrication, les œillets, les lacets, la mise sur le marché et l'achat dans un magasin près de chez vous. Onze relais d'énergie. À quoi et à qui devez-vous les chaussures? Même chose pour le café. Finalement, indiquez à quels besoins ou quelles fonctions servent les meubles, fournitures, ustensiles, aliments, bibelots, selon les critères du gâteau de l'environnement.

Cet exercice a été révélateur comme stratégie pédagogique qui favorise la prise de conscience de l'environnement des ses étudiants. C'est en s'adonnant à une telle action locale qu'on est amené à penser globalement. Par exemple, « on est surpris de voir dix ou douze pays représentés dans sa chambre à coucher » (*ibid.*, p. 63). La satisfaction de nos besoins provient de différents ordres de grandeur de l'environnement : de la famille à la maison, au voisinage,

à l'établissement, au paysage, à la région, au pays, à la planète. L'énergie et la chaleur proviennent du soleil.

Cette activité pédagogique vise une action qui cherche essentiellement un nouveau partage des ressources. D'après Dansereau (1994), un inventaire depuis Calcutta jusqu'à Montréal nous permettra de savoir quel est l'écart entre l'État privilégié dans lequel nous nous trouvons et l'État de grande misère des gens du Sahel, de ceux de Calcutta et de bien d'autres régions de la terre. « Nous ne pouvons pas les aider sans changer de vie ! » (*ibid.*, p. 72). Cette stratégie pédagogique invite donc les étudiants à s'engager dans les processus de prise de conscience environnementale vers un changement de mode de vie, soutenu par des actions environnementales.

3.7 Le système éducatif et l'histoire de l'éducation relative à l'environnement au Mexique

À cette section, nous abordons des particularités du système éducatif et de l'histoire de l'ERE au Mexique, particulièrement à Guadalajara, le lieu de l'étude de cas de cette recherche.

Depuis 2005, Guadalajara a eu l'occasion de développer formellement la fonction éducative de la société (Rocher, 2003). En effet, en mai de cette même année, elle est nommée ville éducative par l'Association internationale des villes éducatives⁵⁶.

La ville est considérée comme un espace pédagogique qui représente un milieu d'interactions humaines continues et permanentes où l'ensemble des structures sociales, les manifestations artistiques et culturelles doivent être orientées vers le développement intégral de la personne. Bien avant que l'institution scolaire soit établie comme un modèle d'apprentissage, diverses pratiques à caractère social, politique et culturel ayant des implications formatives chez les personnes ont eu lieu au sein de la ville (Gouvernement de Guadalajara, 2009, trad. libre).

La Direction générale d'éducation de la municipalité de Guadalajara a développé, dans le cadre de sa politique éducative municipale, un ensemble d'actions éducatives. Elle a rejoint un vaste réseau municipal d'organisations éducatives, qui travaillent de concert pour mettre en œuvre des expériences éducatives. Parmi les projets éducatifs implantés, aucun ne

⁵⁶ Ces informations se trouvent sur le site de la municipalité de Guadalajara : <http://www.guadalajara.gob.mx/cdeducadora/index.html> [consulté en août 2009]

concerne spécifiquement l'éducation relative à l'environnement. Il y a toutefois la *voie récréative* qui a un lien plus évident avec l'environnement : elle a pour but la réduction du smog et la promotion de moyens alternatifs de transport. Dans cette perspective, tous les dimanches, des avenues principales du centre-ville sont fermées aux automobiles, et permettent ainsi la circulation dans cet espace à des milliers de cyclistes, de piétons et de sportifs.

C'est le *Secretaría de Educación Pública* (SEP), dépendant du pouvoir exécutif fédéral, qui est en charge du système éducatif, tel que défini par la Loi Générale de l'éducation (1993) (Álvarez Mendiola, 1994). Les plans et programmes d'études pour l'éducation élémentaire (préscolaire, primaire et secondaire), l'éducation normale et autres programmes de formation des enseignants d'éducation élémentaire (*ibid.*) sont adoptés à cette instance pour toute la république. Le SEP est aussi, entre autres, responsable d'élaborer, de maintenir, d'actualiser et d'autoriser les manuels scolaires gratuits distribués partout dans le pays. C'est également celui qui régule le système national de formation, d'actualisation et de formation continue et professionnelle pour les enseignants d'éducation élémentaire (*ibid.*). Des mécanismes de participation des divers acteurs sociaux concernés par l'éducation sont prévus à tous les paliers (*ibid.*). À chaque État de la république mexicaine, il y a une constituante de SEP qui est responsable de réguler et d'ajuster les plans et les programmes d'études, selon les orientations du SEP fédéral, dont le siège se trouve dans la ville de Mexico.

Le système est composé de six niveaux éducationnels : initial, préscolaire, primaire, secondaire, collégial (général et professionnel), universitaire (1^{er}, 2^e et 3^e cycles d'études supérieures). En plus, le système offre des services d'éducation spécialisée, de formation professionnelle, d'éducation aux adultes (alphabétisation, primaire et secondaire, formation non-formelle professionnelle) et d'éducation autochtone ou bilingue-biculturelle⁵⁷ (préscolaire, primaire et secondaire) (*ibid.*). La structure des ordres scolaires et les modalités du système éducatif mexicain sont présentés à l'annexe 9. Le système éducatif public est prédominant au Mexique : 90% des élèves font leurs études dans des institutions qui

⁵⁷ Le programme d'éducation biculturelle qui s'adresse aux enfants autochtones de l'État de Jalisco contribue à détruire la tradition et les cosmovisions des peuples autochtones, selon Ramirez Cruz, professeur huichol à l'UdeG (Carrillo Armenta, 2005b).

dépendent des gouvernements fédéral et étatique (SEP, 1992 *In* Álvarez Mendiola, 1994). Cependant, cette proportion s'est modifiée ces dernières années où on observe une popularité grandissante des institutions privées.

Les élèves fréquentent l'école, soit le matin, soit l'après-midi. La plupart des écoles offrent ces deux chiffres horaires et c'est généralement des équipes enseignantes et des directions d'école distinctes. Il est cependant à noter que plusieurs enseignants travaillent les deux chiffres, le matin et l'après-midi, mais pas nécessairement dans la même école. Ce qui implique qu'ils doivent se déplacer entre leurs deux chiffres horaires (nous y reviendrons au Chapitre 4, sect. 4.5.1). Les horaires prévus pour les différents ordres scolaires sont les suivants:

Tableau 3.9
Chiffres scolaires par ordre scolaire

Ordres	Chiffre matinal	Chiffre de l'après-midi
Préscolaire	9h-12h	14h-18h
Primaire	8h-13h	14h-16h30
Secondaire	7h-13h	13h30-20h15
Collégial	7h-13h	13h30-20h

Vers la fin du 19^e siècle, la profession enseignante s'est formalisée au niveau national par la fondation et la multiplication des écoles normales⁵⁸ sous l'égide de l'État (Arnaut, 1998). La première école normale de Guadalajara a été fondée en 1823. Les enseignants se forment dans les écoles normales, publiques ou privées, pour recevoir un diplôme de niveau de baccalauréat (Álvarez Mendiola, 1994). L'Université pédagogique nationale est une institution décentralisée du SEP, créée en 1978, qui possède des constituantes dans divers États, dont à Guadalajara. Cette université offre des programmes de formation à l'enseignement du préscolaire au collège et dans divers champs de spécialisation. Elle

⁵⁸ « Le terme d'école normale explique bien l'objet de cette institution : au service de normes et de règles auxquelles doit s'ajuster l'enseignement. C'est l'école matrice centrale de laquelle sont dérivées les autres écoles. Dans l'école normale, l'enseignant se forme, s'éduque en perfectionnant ses connaissances et il apprend par la pratique à les transmettre en réalisant une clinique professionnelle [stage pratique] dans les écoles annexes : enseigner à enseigner » (Joaquín Barandas, 1887 *In* Jerez Talavera, 1993, p. 2, trad. libre).

possède un volet de formation initiale (niveau de baccalauréat) et de formation continue, en particulier pour les enseignants qui n'ont pas de formation (Arnaut, 1998). Les plans et programmes d'études de la formation initiale à l'enseignement valorisent peu la formation pratique ; peu de temps et d'espace y sont consacrés dans la formation. L'enseignement apparaît comme une activité plutôt théorique, basée sur la recherche, la science et la technique (Álvarez Mendiola, 1994).

Les divers Centres d'actualisation de l'enseignement (*Centros de Actualización del Magisterio-CAM*), également sous l'égide des États, sont destinés à la formation continue du corps enseignant. Le système de formation continue n'est pas accessible à tous les enseignants, c'est un système en cascade. C'est-à-dire que les enseignants qui reçoivent une formation doivent la transmettre aux enseignants de leur école et/ou de la région.

Les enseignants du système public au Mexique sont représentés et protégés par un syndicat, *Sindicato nacional de los trabajadores de la educación (SNTE)*, une institution nationale unique, créée en 1944⁵⁹. Dans ses visées, en plus de défendre les droits de ses membres, le syndicat travaille à la promotion de la formation, de la formation continue et professionnelle afin d'assurer la qualité de l'enseignement et l'engagement professionnel. Ce syndicat, reconnu comme l'un des plus forts en Amérique latine, est divisé en plusieurs sections, des entités présentes dans chacun des États du Mexique. Dans l'État de Jalisco, il y a les sections 16, au niveau fédéral, et 47, au niveau étatique.

La *carrera magisterial* est le nom d'un programme au Mexique qui a pour but d'encourager l'enseignant, à continuer à se former et à s'actualiser grâce à des bonus salariaux. C'est à travers la formation continue dans une matière spécifique, celle dans laquelle il a généralement fait sa formation initiale, que l'enseignant accumule des points sur un échelon professionnel et peut accéder ainsi à un salaire plus digne et plus juste. Il obtient des points en réussissant des examens. Après avoir passé trois examens dans une même discipline, si l'enseignant veut ensuite continuer à se former pour accéder à un autre niveau, il peut choisir

⁵⁹ Toutes les informations relatives au syndicat se trouvent sur leur site Internet : <http://www.snte.org.mx/> [consulté en août 2009].

une formation dans une autre matière et c'est dans ce cadre que sont offerts des programmes comme celui en éducation relative à l'environnement, qui a fait l'objet de notre étude de cas. Les enseignants accumulent donc un pointage sur cet échelon professionnel en fonction de leur scolarité et leurs formations, leur ancienneté et leurs compétences. Des points sont également attribués sur l'échelon professionnel à un enseignant qui, par exemple, accepte un élève ayant un handicap dans sa classe ou encore qui organise des activités sociales pour l'amélioration de leur école ou de la communauté, comme la création d'espaces verts, la construction d'installations sportives, des campagnes d'hygiène et décontamination de l'environnement (SEP, 1974).

La profession enseignante, ayant atteint une reconnaissance sociale depuis les dernières décennies, est aujourd'hui de plus en plus dévalorisée. Selon Corona (2005a), des études montrent que 60% des enseignants sont insatisfaits de leur occupation. La raison bien connue des autorités éducatives et des acteurs politiques réside dans les lourdes journées de travail, les bas salaires, le peu d'incitatifs pour la formation continue et la modernisation du système éducatif (*ibid.*). Le salaire mensuel des enseignants de l'éducation élémentaire (préscolaire, primaire et secondaire) varie entre 3000 et 6000 pesos (255\$-510\$ canadiens), en fonction de leur expérience et de leur formation professionnelle. Après impôts, déductions, assurances médicales et autres, ils ne leur restent qu'un minimum de base pour leur famille. De plus, beaucoup d'enseignants doivent payer leur maison, à travers le programme FOVISSSTE⁶⁰, qui perçoit directement une partie de leur salaire. Une alternative pour eux est le multi-emploi, entre autres par l'obtention d'un deuxième poste d'enseignement. Dans ce cas, ils se retrouvent avec deux groupes d'élèves, deux équipes enseignantes et deux directions différentes et ils enseignent du matin jusqu'au soir. Cette charge de travail ne laisse que peu de temps pour la planification et l'évaluation des apprentissages. Avec un ratio enseignant-élèves élevés (entre 40 et 60 élèves), il est difficile que l'enseignement puisse être adapté aux besoins des élèves et encore moins pour le cas des enseignants qui ont deux charges d'enseignement. L'évaluation dans ce contexte est également un défi.

⁶⁰ « C'est l'organisme chargé de l'octroi de crédits pour le logement destinés aux fonctionnaires de l'État. Le *Fondo de la Vivienda* est l'organe décentralisée de l'*Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado* (ISSSTE), chargé d'administrer les contributions des institutions et des entités publiques, affiliées à ISSSTE, constituées pour octroyer des crédits pour l'acquisition, la réparation, l'agrandissement et l'amélioration de logement des travailleurs de l'État » (En ligne: <http://www.fovissste.gob.mx>, trad. libre).

Avant de finaliser ce chapitre, il apparaît important de présenter quelques aspects liés à l'historique du champ de l'éducation relative à l'environnement au Mexique où nous avons réalisé notre terrain de recherche. Malgré son émergence plus tardive, en comparaison aux pays européens et nord-américains, l'éducation relative à l'environnement comme champ formel a largement progressé au cours des 25 dernières années et se trouve aujourd'hui dans un processus de consolidation (González Gaudiano, 2000). Ces avancées se traduisent dans divers secteurs de la société, dont celui de la formation professionnelle, de la production d'écrits littéraires, de l'institutionnalisation du champ l'ERE et également à travers des espaces en Amérique latine, où le Mexique a pu exercer un leadership en cette matière (*ibid.*). Il est toutefois à signaler que bien avant l'apparition de l'ERE dans la législation et les programmes formels, plusieurs organisations non-gouvernementales, des groupes communautaires, des gouvernements locaux, et surtout des associations d'agriculteurs avaient développé des projets éducatifs pour, entre autres, la défense des richesses naturelles (*ibid.*).

Nous présentons ici des aspects législatifs, des programmes et des événements qui ont permis à l'ERE de se constituer, ainsi que les caractéristiques propres au domaine de l'enseignement et la professionnalisation des enseignants relatifs à ce champ.

L'éducation relative à l'environnement s'institutionnalise par la création en 1983 de la *Dirección de la Educación Ambiental* au sein du *Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología* (SEDUE). Plus tard, en 1992, la transformation du SEDUE en *Secretaría del Desarrollo Social* a permis la création de l'*Instituto Nacional de Ecología* et la mise en œuvre de diverses activités d'éducation et de formation environnementale. Depuis, les offres de formation professionnelle en ERE se sont multipliées.

L'*Instituto Nacional de Ecología* a permis de consolider les orientations de ce champ en 2000, à travers la Loi générale de l'équilibre écologique et la protection de l'environnement (*Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente*) de 1988. Cette loi est née en réponse à l'urgente revendication sociale de freiner la détérioration des milieux naturels, desquels dépendent la qualité de vie humaine et de tous les êtres vivants. C'est à partir du

secteur environnemental, c'est-à-dire de cette loi, qu'est donc assurée la promotion de l'ERE de manière formelle. Au sein de cette loi, l'ERE est définie comme :

un processus de formation destiné à toute la société, autant dans le milieu scolaire que dans le milieu non-formel, pour favoriser une approche intégrée de l'environnement vers des conduites plus rationnelles à faveur du développement social et environnemental. L'éducation relative à l'environnement comprend l'intégration de connaissances, la formation de valeurs, le développement de compétences et de conduites avec le but de garantir la préservation de la vie (Art.3, XXXVI, *Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente*, 1988, [section ajoutée le 07-01-2000⁶¹], p. 5, trad. libre).

L'Article 39 de cette même loi prescrit que « les autorités compétentes feront la promotion de l'intégration des contenus écologiques, des valeurs et des compétences dans les divers niveaux éducationnels, spécialement à l'élémentaire⁶², tout comme dans la formation culturelle de l'enfance et de la jeunesse » (Lara et Carmen, 2003, p. 200-201, trad. libre). Cependant, on peut constater, en parcourant l'ensemble de la loi, que l'ERE est surtout associée aux aires protégées, aux réserves naturelles, et aux parcs nationaux.

Lara et Carmen (2003) reconnaissent les avancées en matière d'intégration de l'ERE sur le plan législatif, mais ils affirment que dans le système éducatif le processus demeure faible. L'ERE est peu intégrée au sein des écoles. Pour ces auteurs, l'Article 39 cité ci-dessus est vague et imprécis. Ils revendiquent l'importance de compter sur une législation adéquate pour l'éducation relative à l'environnement qui régule et oriente ses activités au sein du système éducatif ; il faudrait s'assurer de l'intégrer dans la Loi Générale de l'Éducation (*Ley General de Educación*), où elle est absente.

Le *Secretaría de Educación Pública* a pu compter, dans les années 80, sur quelques études académiques sur le contenu environnemental des programmes et des manuels scolaires, à l'élémentaire et au collégial, et qui mettaient en évidence la nécessité d'intégrer et de développer l'ERE (González Gaudiano, 2000). Cela a contribué, signale ce même auteur, à l'émergence en 1986 du premier programme national d'éducation à l'environnement

⁶¹ Une section a été ajoutée à la loi existante de 1988.

⁶² Le niveau élémentaire comprend le préscolaire, le primaire et le secondaire.

(PRONEA), où convergent le SEP, le SEDUE et le SSA⁶³. Les efforts d'intégration de l'ERE ont surtout été véhiculés dans l'enseignement des sciences, et en particulier à l'élémentaire (Ramírez Albores et Ramírez Cedillo, 2003). Par exemple, González Gaudiano (2000) souligne l'effort important mené par le gouvernement entre 1994 et 2000 pour intégrer l'ERE comme un axe important dans les manuels scolaires de géographie et en sciences naturelles. Mais selon Ramírez Albores et Ramírez Cedillo (2003), ceci contribue peu à aborder et à comprendre la dimension sociale des problématiques environnementales. L'ERE reste abordée de façon cloisonnée à l'école et la transversalité nécessaire pour comprendre la dimension environnementale n'est pas ou presque pas présente. Les enseignants conçoivent généralement l'ERE comme une discipline supplémentaire au curriculum.

Plusieurs guides didactiques destinés aux enseignants l'élémentaire ont été publiés par les gouvernements fédéral et étatiques et le Syndicat National des Travailleurs de l'Éducation dans le cadre des Programmes émergents d'actualisation du professeur et de reformulation de contenus et matériels éducatifs⁶⁴ et à travers l'Accord national pour la modernisation de l'éducation élémentaire⁶⁵ (SEP, 1992).

Un des objectifs de ces guides est :

d'arrimer les contenus de base de la formation scientifique autour de deux nécessités fondamentales de notre époque : la protection de l'environnement et la santé. L'intention de cet arrimage est de favoriser la prise de conscience, l'engagement et la participation de l'apprenant (SEP, 1992, p. 5, trad. libre).

Soulignons que ce que l'on souhaite développer ici chez les élèves correspond aux objectifs généraux de l'ERE (Sauvé, 1997b), et en particulier aux processus de prise de conscience et d'engagement dans l'action, qui sont l'objet de cette recherche (voir sect. 3.6.3.1).

Les guides pédagogiques liés à l'éducation relative à l'environnement s'arriment avec les contenus d'ERE proposés dans le programme éducatif en vigueur, en particulier dans le

⁶³ *Secretaría de educación pública, Secretaría de desarrollo urbano y ecología et Secretaría de la salud*

⁶⁴ *Programas Emergentes de Actualización del Maestro y de Reformulación de Contenidos y Materiales Educativos*

⁶⁵ *Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica*

domaine des sciences naturelles. Ils offrent néanmoins une perspective méthodologique différente de celle privilégiée dans le programme éducatif, dans le but de répondre à la réalité que vivent les élèves et de développer une approche environnementale aux contenus existants. Le programme d'actualisation de l'enseignement en ERE a été élaboré de façon à ce que les enseignants puissent intégrer le contenu des sciences naturelles, tout en faisant de l'ERE. Son but est de :

développer les capacités et les connaissances qui permettent à l'élève de comprendre de mieux en mieux le milieu et d'interagir avec celui-ci. Cependant, il ne peut comprendre la réalité actuelle sans analyser la façon dont la société dans son ensemble, ainsi que les communautés qui la composent, interagissent avec l'environnement, tout comme les conséquences de ces interactions (SEP, 1992, p. 7, trad. libre).

Les visées de l'ERE y sont spécifiées, ainsi que l'approche des sciences naturelles à adopter afin qu'elle corresponde aux visées. L'accent est mis sur la nécessité d'intégrer l'étude du milieu afin que l'élève comprenne sa relation à sa communauté, la société et l'environnement (*ibid.*).

Dans la nouvelle stratégie nationale d'éducation relative à l'environnement (2006-2014) du Mexique, l'éducateur en ERE est décrit comme suit :

Les éducateurs environnementaux sont les personnes qui réalisent, comme faisant partie de ses fonctions professionnelles, des activités formatives de caractère environnemental dirigées à différents acteurs sociaux (étudiants, agriculteurs, habitants, fonctionnaires, entre autres), autant dans le secteur du système scolaire que dans le secteur non formel. Cependant, on explique aussi aux enseignants de tous les niveaux et secteurs de l'éducation formelle, puisque plusieurs de ceux-ci ne se considèrent pas éducateurs relatifs à l'environnement, qu'ils jouent un rôle essentiel dans le développement d'une culture environnementale (Ruge et Velasco Samperio, 2006, p. 28, trad. libre).

Parallèlement aux avancées législatives et à l'intégration de l'éducation relative à l'environnement dans les programmes de formation, plusieurs événements locaux, régionaux et nationaux d'ERE ont lieu dans le pays au cours des dernières décennies. Ils montrent l'intérêt croissant et l'importance accordés à ce domaine. La première rencontre nationale des éducateurs en environnement au Mexique a précédé de quelques mois le 1^{er} Congrès

Ibéroaméricain d'éducation relative à l'environnement (*I Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental*) (González Gaudiano, 2000). Cet important congrès, convoqué par l'Université de Guadalajara, le Secrétariat de développement social (SEDESOL), la Fédération conservationniste mexicaine et le gouvernement de l'État de Jalisco, qui a eu lieu en 1992 à Guadalajara, donne un coup d'envoi à une nouvelle étape de communication et de formation en ERE au Mexique et aussi en Amérique latine (*ibid.*). L'éducation relative à l'environnement est alors considérée comme un instrument politique privilégié pour construire une société durable sur le plan environnemental et juste sur le plan social. Parmi les priorités de l'ERE identifiées se trouvent la participation sociale et l'organisation communautaire qui sont perçues comme principaux axes de transformations globales, permettant une qualité de vie optimale et une réelle démocratie en vue d'un développement intégral de la personne. « Parmi les conclusions, les participants ont mis en évidence la nécessité de former une conscience « intranationale » et solidaire et d'induire un changement qui puisse réduire la pauvreté. L'utilisation de la technique et de l'académie sera favorisée, en fonction d'un renforcement des valeurs nationales » (González Gaudiano, 2000, trad. libre).

C'est également à Guadalajara qu'a eu lieu, en 1997, le II Congrès Ibéroaméricain d'éducation relative à l'environnement (*II Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental*) où l'on a reconnu qu'aucun autre événement d'ERE en Ibéro-Amérique n'avait réuni autant de participants de haute qualité. Un groupe de travail thématique s'est penché spécifiquement sur la professionnalisation des éducateurs. Il a été conclu « qu'il est nécessaire de professionnaliser les éducateurs environnementaux à partir de leur pratique, en renforçant, à travers des structures académiques ouvertes et flexibles, les aspects qui sont identifiés comme fondamentaux d'un point de vue de la pratique » (González Gaudiano et Guillén Rodríguez, 1997, trad. libre).

Reconnaissant les percées du champ de l'ERE dans les milieux formels et non formels de l'éducation, par entre autres, la multiplication des programmes et des formations partout au pays, il n'est pas un champ prioritaire dans le contexte des politiques éducatives (Ruge et Velasco Samperio, 2006). De plus, les stratégies d'éducation relative à l'environnement, sur le plan politique et organisationnel, sont souvent structurées du haut vers le bas. On n'a qu'à

consulter la récente stratégie nationale d'éducation relative à l'environnement pour la viabilité au Mexique pour 2006 à 2014, publiée par le Centre d'éducation et de formation du développement durable, du Secrétariat de l'environnement et des ressources naturelles, en 2006. Cette stratégie est considérée nécessaire par les éducateurs à l'environnement, souligne le document de la Stratégie nationale d'éducation relative à l'environnement. Bien qu'elle se veut participative, inclusive, autonome, plurielle, ouverte, flexible, compréhensive et intégrale (Ruge et Velasco Samperio, 2006), elle offre un référent commun et général et elle présente une vision de l'éducation relative à l'environnement partielle. La diversité des perspectives, des approches et des stratégies de l'intervention en ERE y est absente. En outre, la stratégie nationale d'ERE est appliquée verticalement, du fédéral au municipal. Elle reconnaît toutefois la carence de formation en ERE et de sensibilisation aux questions environnementales des décideurs, ce qui pourrait expliquer le manque d'intérêt politique pour l'ERE, et aussi pour l'intégration de la dimension environnementale dans les décisions politiques (*ibid.*).

Par ailleurs, peu de liens sont établis dans les projets d'éducation relative à l'environnement entre les problématiques socioéconomiques, comme la pauvreté, et les problématiques environnementales, ce qui conduit, d'après Ruge et Velasco Samperio (2006), à des compréhensions erronées, partielles et simplistes des problématiques globales, mais aussi souligne González Gaudiano (2001) locales et régionales. Les approches de conservation et d'écologie profonde sont encore adoptées par de nombreux acteurs de l'ERE au Mexique (*ibid.*). À cela, s'ajoute le conflit généré par les institutions internationales et nationales qui tentent de remplacer l'éducation relative à l'environnement par l'éducation au développement durable (*ibid.*). Dans le secteur de l'éducation, les enseignants demeurent encore peu formés sur les plans théoriques, méthodologiques et pédagogiques en éducation relative à l'environnement et les formations qui leur sont offertes sont « tangentiellles, éphémères et volontaires, et surtout concentrées dans les grandes villes » (*ibid.*, p. 21, trad. libre). De plus, les propositions curriculaires ne sont pas toujours bien arrimées avec les structures professionnelles qui se mettent en place (González Gaudiano, 2000). Les réflexions sur le profil d'éducateur relatif à l'environnement à former sont parfois insuffisantes et inadéquates, ce qui affecte le processus d'élaboration de programmes d'ERE (*ibid.*).

En ce qui a trait au domaine de la recherche en éducation relative à l'environnement au Mexique, González Gaudiano (2000) a rapporté les principales conclusions du *Congreso Nacional de Investigación en Educación Ambiental*. Le champ de recherche en ERE a été caractérisé comme: émergent; en processus de constitution; de caractère marginal; avec une faible structuration et peu d'autonomie; complexe et ayant une convergence conflictuelle entre les chercheurs des domaines des sciences naturelles et des sciences sociales; affrontant des pressions et des exigences vers l'interdisciplinarité, la *multiréférentialité*, l'*interscientificité* et l'*interprofessionalisme*, ayant un ensemble émergent de biens symboliques; un développement naissant d'une capacité justificative du champ, ambiguïté; faiblesse et indéfinition de sa position, lutte pour la constitution de son identité, un prestige et reconnaissance marginale, faible et émergente (González Gaudiano, 2000).

L'avenir de l'humanité dépend de notre compréhension des systèmes existants, d'une analyse profonde de notre rapport à l'environnement, souligne Dansereau (1994). Dans l'exposé de la problématique de cette recherche, nous avons dégagé la nécessité et l'urgence d'une prise de conscience environnementale qui doit se traduire et être interreliée à des actions cohérentes et responsables à l'égard de l'environnement pour transformer la réalité. Nous présumons que le champ de l'éducation relative à l'environnement, malgré ses limites et ses défis, peut contribuer à ces processus de changement, puisqu'ils sont au cœur de ses finalités. Dans le chapitre présentant le cadre théorique de cette recherche, à partir des écrits de différents auteurs, nous venons d'explorer les notions de conscience environnementale et d'action environnementale, en les insérant dans leur cadre global. Nous nous sommes attardés également au champ de l'ERE en dégageant particulièrement ses visées et ses objectifs de prise de conscience et d'action environnementales. Nous avons relevé les courants éducatifs qui semblent contribuer davantage à ces processus, tels que nous les avons définis dans les sections précédentes. Finalement nous avons dégagé des éléments du système éducatif et de l'historique de l'éducation relative à l'environnement du Mexique de manière à mieux comprendre le terrain de recherche. Nous présentons les résultats et les discussions de l'étude de cas au chapitre suivant.

CHAPITRE IV

RÉSULTATS DE L'ÉTUDE DE CAS ET DISCUSSIONS

Dans ce chapitre, nous présentons de façon détaillée l'étude de cas que nous avons réalisée : contexte, caractéristiques, interprétation des données et discussions des résultats. Comme nous l'avons signalé, pour explorer le processus de prise de conscience et d'engagement dans l'action environnementale, nous avons étudié l'expérience d'un groupe d'enseignants de l'élémentaire (préscolaire, primaire et secondaire), inscrits au certificat d'éducation relative à l'environnement de l'*Universidad de Guadalajara*. En nous appuyant sur la méthodologie de l'étude de cas, nous avons eu recours à une diversité de stratégies de collecte de données, tel que présenté au chapitre de la méthodologie (voir sect. 2.3) : la recherche documentaire, l'observation participante, l'enquête, l'entrevue semi-dirigée et la discussion de groupe.

Pour présenter ce cas, tout d'abord, nous décrivons le programme de formation continue en ERE de l'*Universidad de Guadalajara*, spécifiquement, les objectifs, la structure, la mise en œuvre, la situation pédagogique, dont les relations pédagogiques, le contenu d'apprentissage, les choix éducatifs et pédagogiques, la dynamique de groupe et les difficultés, limites et défis du programme. Par la suite, nous exposons les caractéristiques du groupe d'enseignants qui a constitué la cohorte inscrite en 2004-2005, que nous avons suivie, dont le contexte plus approfondi de quatre d'entre eux, ainsi que leurs conceptions, leurs intérêts, leurs préoccupations, leurs valeurs et leurs motivations. Nous nous attardons ensuite aux changements auxquels la formation a contribué, plus spécifiquement en ce qui concerne le développement d'une conscience environnementale et l'engagement dans des actions environnementales, et sur les facteurs qui favorisent ces processus, ainsi que les obstacles et les enjeux qui s'y associent. Finalement, nous identifions les principaux apports de l'ERE à ces processus, en particulier, ceux qui se dégagent de notre cas.

4.1 Le programme d'éducation relative à l'environnement de l'*Universidad de Guadalajara*

Nous dressons le portrait de la situation globale pédagogique de formation du programme d'ERE à partir des données recueillies à travers l'observation participante qui concernent,

rappelons-le, l'environnement physique, le déroulement des cours, le contenu, les activités, les interactions entre les participants, les relations d'enseignement, les comportements des enseignants qui suivent le programme, la dynamique de groupe, etc. Les entrevues et les enquêtes nous ont également fourni de précieuses informations pour compléter ce portrait (que nous présentons dans les sections qui suivent). La figure 13 synthétise les différents éléments dont il est question.

Rappelons que la situation pédagogique est un modèle développé par Legendre (1983), qui est un système social où des relations s'établissent entre quatre composantes fondamentales : l'objet (finalités, plans d'études, connaissances, habiletés), l'agent (professeurs du programme, méthodes d'enseignement), le sujet (les enseignants et leurs caractéristiques) et le milieu (l'école où s'est déroulée le programme, les lieux de sorties, les contextes professionnels et personnels) (voir fig. 10, sect. 3.6.2).

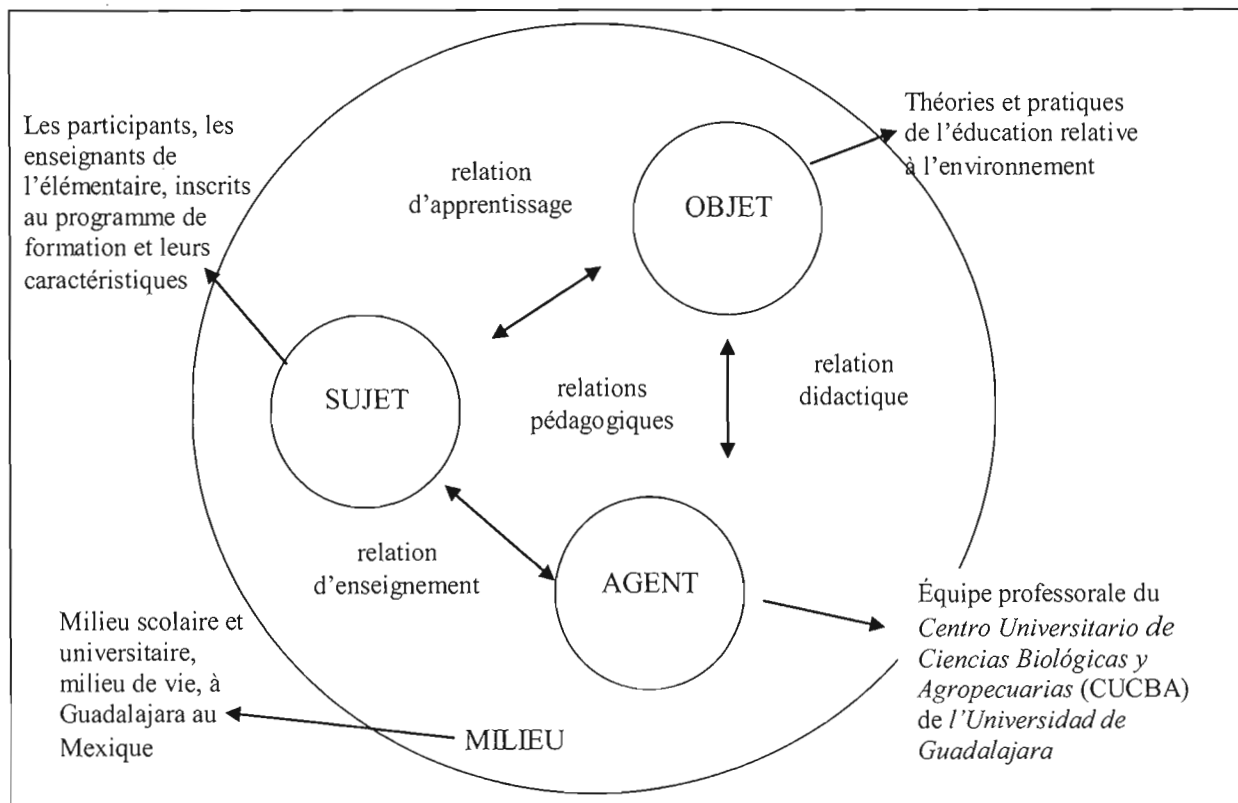


Figure 4.4 Situation globale pédagogique de formation du programme d'éducation relative à l'environnement (inspirée de Legendre, 2005, p. 1240).

Nous commençons par présenter le contexte d'émergence du programme de certificat en éducation relative à l'environnement de l'*Universidad de Guadalajara*. Nous poursuivons avec les objectifs, la structure et l'environnement éducatif de la formation. Par la suite, nous abordons le contenu d'apprentissage et les choix éducatifs et pédagogiques du programme. Nous décrivons ensuite les relations pédagogiques et la dynamique du groupe développées. Nous concluons avec les difficultés, les limites et les défis soulevés relatifs au programme d'ERE.

4.1.1 Le contexte d'émergence du programme d'ERE de l'*Universidad de Guadalajara*

C'est à partir de 1985 que l'*Universidad de Guadalajara* commence à s'intéresser à l'intégration des préoccupations environnementales au sein de la formation des enseignants de l'État de Jalisco (Bedoy Velázquez et Brito Palacios, 2004). C'est également à cette période que des projets de recherche et d'intervention éducative, spécifiquement de conservation environnementale dans une approche intégrale, se mettent en œuvre (*ibid.*). Dans un premier temps, l'université s'est consacrée à offrir de la formation sur les questions environnementales au personnel de l'institution. Dans un deuxième temps, elle s'est dédiée à offrir de la formation aux enseignants et aux acteurs des milieux formels et non formels de l'éducation (*ibid.*).

Dans la décennie des années 90, l'offre académique de programmes en ERE a augmenté significativement au Mexique (González Gaudiano, 2000)⁶⁶. Lors du I Congrès ibéro-américain d'éducation relative à l'environnement de 1992, il a été mis en évidence l'importance d'offrir des programmes de formation d'études supérieures de haut niveau académique en éducation relative à l'environnement au sein des Institutions d'éducation supérieure de la région ibéro-américaine⁶⁷. C'est dans ce contexte, en 1993, suite à la tenue de deux réunions internationales d'experts en ERE et de domaines connexes, que l'*Universidad de Guadalajara* a développé un programme d'études supérieures en éducation

⁶⁶ En 2000, au Mexique, on comptait 5 maîtrises en ERE et deux propositions à l'étude, 3 spécialisations, 6 certificats (González Gaudiano, 2000).

⁶⁷ Voir le site Internet de la maîtrise d'éducation relative à l'environnement, *Centro Universitario de Ciencias Biológicas Agropecuarias, Universidad de Guadalajara* : <http://www.cucba.udg.mx/actividadescucba/2009/educacionambiental/antecedentes.htm>

relative à l'environnement. Le programme de maîtrise est entré en vigueur en 1994, formant depuis plus de huit cohortes d'étudiants (la dernière étant celle de 2009-2011).

Ce nouveau programme a permis à un nombre important de professionnels de divers domaines d'accéder à des espaces académiques, permettant de se former et d'actualiser leurs connaissances et leurs expériences en éducation relative à l'environnement. Ce type de formation en ERE n'est cependant pas disponible partout dans le pays (González Gaudiano, 2000). Dans le cas de la formation initiale des enseignants, l'éducation relative à l'environnement est intégrée au curriculum sous la forme d'un cours optionnel (Entrevue 1).

Au moment du I Congrès ibéro-américain en ERE, l'actuelle coordonnatrice du programme d'ERE de l'*Universidad de Guadalajara* destiné aux enseignants, était étudiante à la maîtrise en éducation. Elle a participé à cet événement et au développement de la proposition du programme de maîtrise en ERE de cette même université. Une des préoccupations qu'elle a soulevées, était la nécessité de mettre également de l'avant des programmes universitaires de formation initiale (1^{er} cycle) et de formation continue des enseignants (Entrevue 1). Dans le cadre de son projet de recherche de maîtrise, elle a proposé un programme d'éducation relative à l'environnement de formation continue des enseignants d'éducation élémentaire (préscolaire, primaire et secondaire) et collégiale (*educación básica y media superior*)⁶⁸ (Entrevue 1). La proposition a été acceptée par le *Centro Universitario de Ciencias Biológicas Agropecuarias* (CUCBA) de l'*Universidad de Guadalajara*. Ainsi est né le certificat d'éducation relative à l'environnement (sous le nom *Diplomado de educación ambiental*), destiné aux enseignants d'éducation élémentaire et collégiale de l'État de Jalisco et en particulier des régions rurales. Ce programme a été approuvé par le Conseil central de ce centre universitaire, ainsi que par l'Unité d'innovation curriculaire de la Coordination générale académique de l'*Universidad de Guadalajara*. Il a été offert à partir de 1998 dans l'État de Jalisco avec l'appui et la collaboration du *Sindicato de Trabajadores de la Educación (SNTE) Sección 16*, la section fédérale du syndicat des enseignants de l'État de Jalisco (voir chap. 3, sect. 3.7) (Bedoy Velázquez et Brito Palacios, 2004). Par ailleurs, le

⁶⁸ L'élaboration de ce programme s'est basée sur une analyse des besoins de formation réalisée auprès de 200 enseignants de l'État de Jalisco provenant de diverses régions (Entrevue 1).

syndicat est considéré comme un appât pour attirer les enseignants vers les programmes de formation continue, parce qu'ils ont généralement confiance en leur syndicat, tel que l'illustre ces propos.

Les enseignants ont beaucoup de confiance en leur syndicat, parce que c'est celui-ci qui les défend dans divers problèmes. Si le syndicat apparaît comme cogestionnaire du programme, ils vont avoir confiance. De plus, le syndicat a un lien avec le Secrétariat d'éducation pour décider quels seront les éléments qui seront reconnus pour obtenir des points. S'il n'y a pas de points, les enseignants n'y vont pas. C'est donc pour cela qu'il y a eut un accord entre l'Université et le syndicat⁶⁹ (Entrevue 1)⁷⁰.

En effet, en 2003, l'*Universidad de Guadalajara* et ce syndicat ont signé un accord général de collaboration⁷¹ afin d'établir des bases et des critères qui permettent une étroite collaboration entre les deux institutions sur les plans académiques, scientifiques et culturels (Sepúlveda, 2003).

La majorité des étudiants du programme ont connu cette formation grâce à leur syndicat. La diffusion de ce programme se réalise à travers celui-ci, qui est divisé par régions. Chacune a un coordonnateur qui maintient un contact avec le *Secretaría de Investigación Educativa* du syndicat, qui est la section qui reçoit l'offre du programme. Ce sont donc les coordonnateurs qui font connaître le programme aux enseignants lors de réunions locales et de visites dans les écoles (Entrevue 1). La diffusion se réalise également à travers un bulletin et un pamphlet publicitaire. Au moment de notre visite sur le terrain, la section 16 du syndicat offrait une autre formation continue du même type en éducation spécialisée parallèlement à celle d'éducation relative à l'environnement.

⁶⁹ *Ellos tienen mucha confianza en su Sindicato, porque es el Sindicato quien los defiende en varios problemas. El Sindicato parece como gestor del diplomado. Van a tener confianza. Porque entonces el Sindicato tiene como un estudio con la Secretaría de Educación para generar cuales son los productos que se le van a reconocer para que tengan puntos. [...] Entonces, si no tiene puntos, los maestros no van. Entonces, por eso se hizo el convenio de la Universidad con el Sindicato. Es un convenio que tenemos.*

⁷⁰ Nous avons choisi d'inclure une diversité de citations tirées des questionnaires d'enquêtes, des entrevues, des observations et de la discussion de groupe afin d'illustrer le plus justement possible nos propos à partir de ceux qui ont agi à titre de répondants dans notre étude afin de s'approximer le plus possible à leur discours, leur vécu et leur réalité. Pour alléger la lecture, nous avons traduit toutes les citations de l'espagnol au français, dans le corps du texte, et avons fourni, la plupart du temps, l'original de l'extrait en espagnol en notes de bas de page. Lorsque ce sera le cas, nous n'indiquerons pas la précision *traduction libre*.

⁷¹ *convenio general de colaboración*

Bien que la structure et le contenu sont les mêmes d'un lieu à l'autre, les choix pédagogiques peuvent varier. Aussi, du matériel pédagogique contextualisé a été produit. Par exemple, deux recueils de textes ont été conçus, l'un destiné au milieu rural et l'autre, au milieu urbain.

Depuis 1998, la première année d'existence du programme, environ 2200 enseignants ont suivi ce programme en ERE. Il a été offert dans diverses municipalités de l'État de Jalisco, dont Guadalajara, Tonalá, Huanatatlán, Ciudad Guzmán, Tomatlán, Vallarta, Atotonilco, Los Altos, Lagos de Moreno, San Juan de los Lagos, Ameca, Ahualulco, Tecolotlán, Etzatlán, Ocotlán, Arandas et Zapopan, entre autres (Entrevue 1) (voir l'annexe 1).

4.1.2 Les objectifs

Ce programme s'inscrit dans les visées du champ de l'éducation relative à l'environnement développées par les institutions internationales. De façon globale, les objectifs généraux de ce programme sont : une prise de conscience de l'environnement et des problématiques environnementales; l'acquisition de connaissances sur l'environnement et sur l'ERE; le développement de compétences de résolution de problèmes; l'engagement dans des projets d'ERE et des actions pour améliorer et protéger l'environnement (Entrevue 1). Ceux-ci correspondent aux objectifs généraux du champ de l'éducation relative à l'environnement qui ont été déterminés par l'UNESCO, en 1978 (Sauvé, 1997b).

Le programme vise à :

- offrir aux participants l'outillage théorique et pratique qui les habilite dans l'intégration de l'éducation relative à l'environnement dans leur pratique enseignante ;
- donner les outils et développer les habiletés nécessaires pour la planification, la gestion et l'évaluation de projets éducatifs qui impliquent la communauté scolaire dans des actions concrètes d'amélioration de l'environnement local (Bedoy Velázquez et Brito Palacios, 2004, p. 3, trad. libre).

Et plus spécifiquement :

- analyser la problématique environnementale globale, nationale et locale et préciser les objectifs internationaux de l'éducation relative à l'environnement de manière à ce que les enseignants puissent situer leurs actions sans perdre la vision globale de la problématique environnementale qu'ils essaient de résoudre ;

- intégrer chez les enseignants les diverses conceptions théoriques au sein de leurs pratiques quotidiennes comme référence de manière directe avec les expériences qu'ils ont acquis de celles-ci ;
- inciter à la réflexion sur les formes participatives et démocratiques dans la production du savoir ;
- encourager l'esprit de recherche pédagogique à partir de sa propre pratique, offrir des solutions aux problèmes concrets de l'environnement ;
- permettre l'intégration des concepts de l'éducation relative à l'environnement et les lier de manière systématique afin que les participants s'approprient un discours environnemental qui leur permet d'orienter et d'argumenter leurs actions en relation avec la thématique ;
- construire des stratégies méthodologiques qui permettent l'intégration de la problématique environnementale dans le curriculum scolaire (*ibid.*).

Ces objectifs ont été rédigés par l'équipe du programme à partir des documents fondateurs et officiels de l'éducation relative à l'environnement, notamment la Charte de Belgrade (1975).

Les enseignants obtiennent leur diplôme s'ils ont réalisé tous les travaux exigés et s'ils ont été présents à au moins 80% des rencontres. Parmi les travaux exigés, le travail final consiste en l'élaboration d'un projet d'éducation relative à l'environnement dans un contexte au choix de l'enseignant, qui peut être la classe, l'école, le quartier ou le milieu de vie, la municipalité, etc. sur une thématique liée à l'ERE (Entrevue 1). Il s'agit de la conception et l'élaboration d'un projet d'ERE à mettre en œuvre dans le contexte choisi. On espère que les enseignants l'expérimentent et s'en inspirent pour des interventions dans divers contextes éducatifs. Ils sont invités à planifier, à mettre en œuvre et à évaluer un projet. D'autres travaux requis sont le développement d'une proposition d'un itinéraire environnemental et la conception et l'illustration d'un conte environnemental, entre autres. Il n'y a pas d'évaluation sommative des apprentissages ; l'évaluation formative tout au long du programme est privilégiée.

4.1.3 La structure du programme

Ce programme est structuré en 4 modules (voir le plan d'études détaillé et les objectifs à l'annexe 10) (Bedoy Velázquez et Brito Palacios, 2004, p. 4-5, trad. libre) :

- Module 1 : La réalité et son analyse pour l'éducation relative à l'environnement
- Module 2 : L'interprétation environnementale
- Module 3 : Environnement, développement et participation sociale
- Module 4 : Élaboration de programmes d'éducation relative à l'environnement

Une équipe de plusieurs professeurs, du *Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias* (CUCBA) de l'*Universidad de Guadalajara* est responsable de l'enseignement du programme. Ces professeurs se divisent généralement les modules en fonction de leurs spécialités. Cependant, lors de notre processus de collecte de données, les trois professeurs qui ont enseigné la formation étaient biologistes. Deux d'entre elles, avaient récemment été intégrées à l'équipe professorale.

Un total de 360 heures est alloué pour cette formation, dont 90 heures par module, incluant les heures de travail nécessaires à l'extérieur des rencontres. La formation habituelle s'étale normalement sur six mois, mais lorsque nous avons réalisé notre étude de cas, le calendrier de formation avait du être ajusté à cause des disponibilités de l'équipe professorale. Les modules ont été réparties entre douze rencontres de quatre heures chacune, allant du mois d'octobre 2004 jusqu'à la fin janvier 2005. Les rencontres se déroulaient tous les samedis, de 9h00 à 13h00. La répartition des modules au cours de la formation s'est déroulée ainsi :

- Séances 1, 2, 3 : module 1
- Séances 3, 4, 5, 6, 7 : module 2
- Séances 8, 9 : module 3
- Séances 10, 11, 12 : module 4

La septième rencontre était une visite au parc métropolitain, *Cerro del Coli*, pour mettre en pratique l'interprétation environnementale qui a fait l'objet du module 2.

Le coût d'inscription est de 3000 pesos. Cela équivaut au salaire mensuel d'un enseignant. Le paiement pouvait se faire par paiements périodiques (*abonos*). C'est un représentant du syndicat qui venait recueillir l'argent à chaque début de cours. D'après les ententes syndicales, ce programme a une valeur de 12.4683 et quelques centimes de points sur l'échelon professionnel, qui permet, tel que nous l'avons signalé (voir sect. 3.7), d'obtenir des bénéfices économiques. Il n'y a pas de conditions d'admission spécifique, si ce n'est que d'œuvrer au sein d'une école et d'être membre du syndicat.

4.1.4 L'environnement éducatif

Les enseignants inscrits au programme provenaient principalement des écoles situées dans la municipalité de Tonalá. Ce groupe que nous avons suivi lors de notre présence sur le terrain assistait aux rencontres du programme à l'école secondaire *Técnica 154*⁷², dans le quartier Villas del Nilo de la municipalité de Guadalajara (ce quartier se trouve à l'est de la région métropolitaine, aux limites de Tonalá). Il s'agit d'un quartier aisé qui bénéficie de plusieurs services municipaux et pour les jeunes et de grands commerces à proximité.

Comme de nombreuses institutions scolaires au Mexique, l'école est un espace clôturé, à aires ouvertes. Les classes se trouvent dans des bâtiments au sein de cet espace. Par conséquent, multiples bruits ambiants parvenaient de l'extérieur, que ce soit des aboiements de chiens errants, de la musique et des annonces publicitaires des camionnettes vendant du gaz, de l'eau, de la crème glacée, la cloche du camion à ordures, la circulation automobile ou la musique provenant du voisinage. À cela s'ajoutait la sonnerie des cellulaires des participants au cours. La conversation téléphonique se déroulait à la porte de la classe ou même dans la classe au milieu du groupe, pendant l'enseignement. C'est également arrivé qu'un étudiant, celui qui travaillait dans l'école où nous nous trouvions, ait mis de la musique durant le cours même, ce qui rendait difficile d'entendre la professeure ou les étudiants lorsqu'ils parlaient (Journal de bord). Les enseignants ne semblaient pas dérangés par ceci, il semblerait qu'ils vivent cette même réalité dans leurs milieux professionnels respectifs. Cependant, de nombreuses études montrent les impacts du bruit sur l'apprentissage, sur les habiletés cognitives et la santé en général (Luquin de Anda *et al.*, 2007), qui sont des facteurs fondamentaux pour le développement des processus de prise de conscience et d'action (Murphy, 2001; Kollmuss et Agyeman, 2002). D'une part, un milieu scolaire ouvert sur l'extérieur peut subir les inconvénients qui s'y trouvent, comme le bruit dans ce cas. Mais d'autre part, l'école qui est moins coupée du monde favorise une ouverture à celui-ci.

Nous avons comptabilisé le nombre de participants aux rencontres, qui ont varié entre dix-sept et vingt-deux, c'est-à-dire que le groupe de vingt-sept étudiants au total n'a jamais été complet lors de nos séances d'observation. Entre cinq et dix enseignants arrivaient en retard

⁷² Un enseignant qui participait au programme enseignait à cette école.

aux rencontres ; c'était souvent les mêmes. Pour une enseignante, ces retards signifient un manque d'intérêt. *Plus j'essayais d'arriver à temps, j'arrivais en retard. Quand je me suis intéressée, je tentais d'arriver à l'heure* (Entrevue 4). *Les gens n'étaient pas responsables de leur horaire*⁷³ ajoute une autre enseignante (Entrevue 5). Cependant, en prenant en considération le rapport culturel au temps, comme pointé antérieurement, que nous avons pu constater lors de notre terrain de recherche, nous ne pouvons interpréter ces retards comme un manque d'intérêt ou de responsabilité.

Outre l'école où se déroulait les rencontres formelles du programme d'ERE, les étudiants ont visité le parc métropolitain, *Cerro del Coli*. Cette visite de terrain a permis de mettre en pratique et de consolider des apprentissages théoriques liés à l'interprétation environnementale et à l'itinéraire environnemental. Les milieux de pratique professionnel des enseignants où ils ont pu expérimenter et mettre en pratique leurs apprentissages constituent également un autre lieu éducatif. Par exemple, l'enseignante D et ses collègues qui ont participé au programme avec elle, ont pu intégrer leurs apprentissages en équipe dans leur école (voir sect. 4.2.1). Finalement, la maison et le milieu de vie, sont d'autres contextes où ont été développées des relations d'apprentissage.

4.1.5 Le contenu d'apprentissage

Rappelons que les visées du programme d'ERE dont il est question sont orientées vers une démarche d'apprentissage associée à l'appropriation de ce champ et au développement d'une prise de conscience et d'action environnementale. Pour atteindre de telles visées, Freire (1980) considère le contenu d'apprentissage comme une occasion de réflexion et de dialogue entre professeurs et étudiants, bien plus que l'acquisition d'une série d'objets d'apprentissage. Pour saisir le contenu, nous avons relevé les principaux thèmes abordés pendant le programme. Soulignons que certains de ces thèmes étaient prévus formellement, dans le recueil de textes et que d'autres ont émergé dans les discussions et les activités, ils ont été le fruit des relations pédagogiques développées et de la dynamique (nous les abordons

⁷³ *Más que trataba de llegar temprano, llegaba tarde. Cuando le fui tomando el interés, trababa de llegar a la hora. La gente no era muy responsable en su horario.*

aux sections 4.1.7 et 4.1.8). Le tableau suivant présente de façon non exhaustive les principaux thèmes abordés pendant nos périodes d'observation.

Tableau 4.1
Principaux thèmes abordés par le programme de formation en ERE
de l' *Universidad de Guadalajara*

<ul style="list-style-type: none"> • Histoire de l'ERE : contexte international, national (Mexique) et régional (Jalisco) • Problématiques environnementales globales et rôle de l'enseignant • Représentations de l'environnement • La classe : lieu privilégié pour faire de l'ERE • Définitions de l'ERE • Définitions de l'environnement • Finalités de l'ERE • Priorités de l'ERE • Liens nature-culture • Valeurs environnementales • Problématique environnementales dans l'école et dans la classe : les déchets, la propreté, la discipline, les espaces verts • Outils méthodologiques et stratégies pédagogiques pour aborder les thèmes environnementaux avec les élèves • Interprétation environnementale • Itinéraire environnemental • Résolution de problèmes • Participation sociale • Analyse du territoire • Liens école-communauté • Charte de la Terre de Guadalajara • Mesures des perceptions et attitudes environnementales • Développement durable, développement, croissance • Agenda 21, Sommet de la Terre • Communication • Outils de traitement de données quantitatives • Étapes de l'élaboration d'un projet d'ERE

Les professeures étaient soucieuses d'ancrer les thèmes dans le quotidien de la pratique enseignante, de les rendre simples à comprendre et accessibles. Cela menait parfois à simplisme excessif. La présentation de dix étapes pour réussir l'ERE abordée comme une prescription en est un exemple.

Parmi ces thèmes, nous avons dégagé quelques éléments, pour illustrer nos propos, qui caractérisent les définitions de l'éducation relative à l'environnement et de l'environnement, transmises dans le programme. Les professeures ont amené les enseignants à aborder l'ERE à partir de leur environnement immédiat, comme une activité qui procure du plaisir, qui permet de transformer les mentalités et de sortir du paradigme compétitif. Pour beaucoup d'enseignants, l'ERE c'est la propreté de la classe. Mais ce n'est pas que cela, leur a-t-on enseigné, elle est transversale et concerne la relation établie avec les autres, la convivialité au sein du milieu de vie.

Les priorités de l'éducation relative à l'environnement sont : *•être conscient de ce que nous faisons, •établir un contexte au lieu de donner un contenu, •développer une pensée systémique au lieu d'une pensée linéaire, •favoriser la qualité au lieu de la quantité, •instaurer la collaboration au lieu de la compétition, •établir des relations au lieu de se centrer sur des objets, •montrer de l'interdépendance au lieu de l'indépendance, •favoriser des processus communautaires au lieu d'individuels, •rechercher un bilan dynamique au lieu de la croissance*⁷⁴ (Journal de bord).

Il a beaucoup été question de la conscience et de la culture environnementale. Une des causes principales des problématiques environnementales, signalaient les professeures du programme d'ERE, est le manque de conscience et de culture environnementales. La prise de conscience et l'action dans ce domaine ont surtout été abordées dans une perspective résolutive. La prise de conscience était principalement abordée comme la compréhension des problématiques environnementales et l'action sur la recherche de solutions à celles-ci.

L'environnement, quant à lui, peut avoir diverses significations, comme les enseignants l'ont saisi en analysant des photos et en tentant de décrire les différents types d'environnement qu'elles pouvaient inspirer. L'environnement est le contexte, le lieu, le milieu (physique, abiotique, biotique (animaux, plantes), la société, la culture. L'environnement n'est pas

⁷⁴ *Estar consciente de lo que estoy haciendo, hay que dar contexto en lugar de contenido, pensamiento sistémico en lugar de pensamiento lineal, calidad en lugar de cantidad, colaboración en vez de competencia, relaciones en vez de objetos, interdependencia en vez de independencia, comunitario en vez de individual, balance dinámico en vez de crecimiento.*

seulement les oiseaux et les arbres, mais c'est le lieu où s'établissent les relations humains-humains, humains-plantes, humains-animaux, un système complexe où chaque élément affecte l'autre. Une représentation de l'environnement qui a particulièrement été véhiculée est celle de l'environnement problème pour lequel il faut chercher des solutions et agir pour contribuer à le résoudre.

Les enseignants ont été plus intéressés par les aspects reliés directement à leur pratique enseignante comme l'interprétation environnementale et la résolution de problèmes, entre autres. Le module 3, qui portait sur l'environnement, le développement et la participation sociale a particulièrement retenu l'attention pour la réflexion et l'analyse suscitées.

La formation proposée par ce programme d'ERE vise sans contredire le développement de savoirs de divers types. Certains sont d'ordre personnel, d'autres collectifs. Il y en a qui sont planifiés tandis que d'autres sont émergents, résultat du déroulement, des relations pédagogiques et de la dynamique vécus dans la formation. À travers notre processus de collecte de données, il a été possible d'identifier une diversité de savoirs visés implicitement par la formation. Soulignons que nous ne cherchons pas ici à confirmer si les enseignants ont développé ou pas ces savoirs, mais nous pouvons affirmer qu'ils ont été dans un contexte qui a favorisé leur développement. La figure 14 présente les principaux savoirs enseignés et transmis aux enseignants. Nous les avons systématisés selon la catégorisation de Le Boterf (1995) et de Delors (1999), inspiré par Orellana (2002) et Gingras (2007): savoirs (les connaissances et les compréhensions), savoir-faire (les habiletés intellectuelles ou techniques), savoir-être (le domaine des attitudes et des valeurs, des sentiments et des émotions), savoir-agir (domaine des compétences, mobiliser et organiser les ressources pour agir), savoir vivre ensemble (ce type de savoir intègre les autres savoirs).

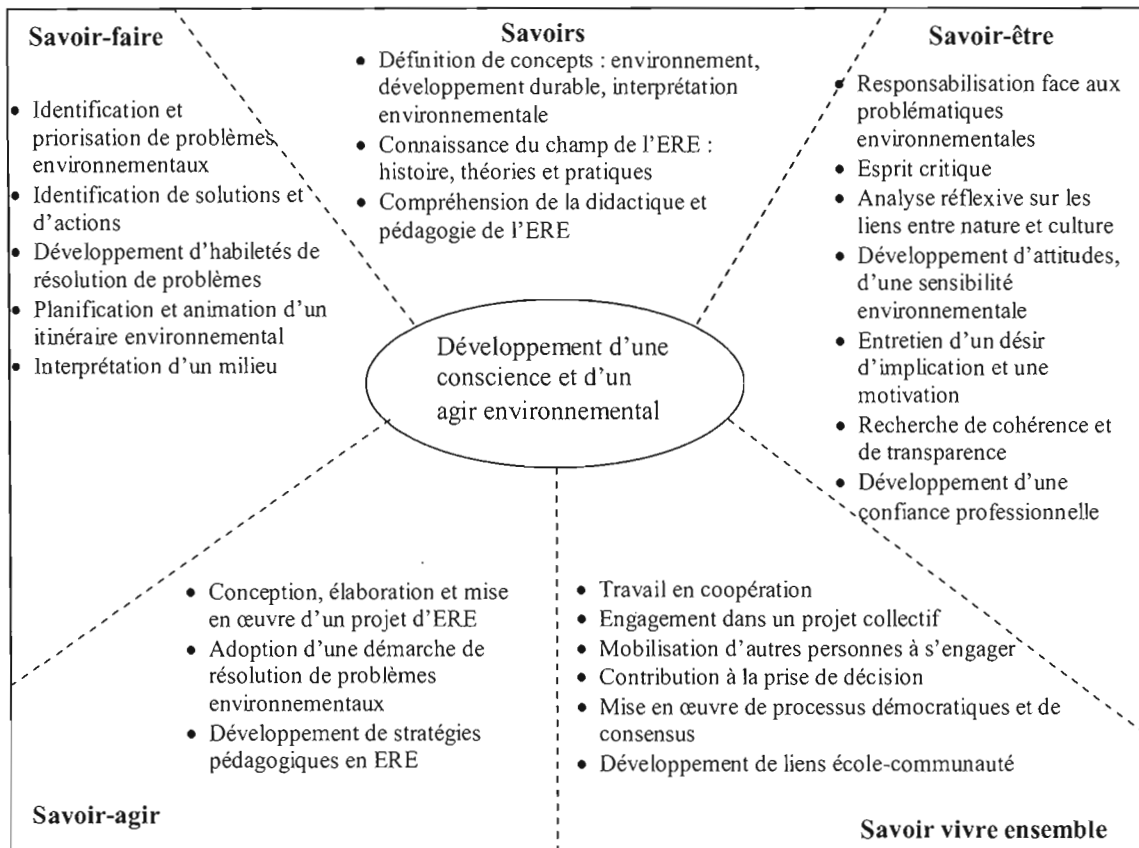


Figure 5.2 Principaux savoirs enseignés dans le programme d'ERE.

Ces principaux savoirs visés par le programme vont de pair avec le développement d'une conscience et d'une action. Giordan (1999) signale que l'agir critique est issu d'un apprentissage, du développement de savoirs, ce qui implique une transformation des idées. De plus, « le savoir, le savoir-faire, le savoir vivre ensemble, [le savoir-agir] et le savoir-être constituent [5 des] aspects intimement liés d'une même réalité (Delors, 1999, p. 111). Leur complémentarité s'inscrit dans une éducation tout au long de la vie « qui implique répétition ou imitation, des gestes, mais aussi une procédure d'appropriation singulière et de création personnelle [et collective] » (*ibid.*).

4.1.6 Les choix éducatifs et pédagogiques

Les choix éducatifs et pédagogiques, même s'ils n'apparaissent pas explicitement, ont pu être déduits et associés à des théories contemporaines de l'éducation (Bertrand, 1998 ; voir sect.

3.6.2.1) et à des courants éducatifs en éducation relative à l'environnement (Sauvé, 2003 ; voir sect. 3.6.3.2). Nos observations du processus de formation et l'analyse du matériel pédagogique utilisé, ont permis l'identification des choix éducatifs, des diverses approches et stratégies pédagogiques qui ont été privilégiés durant le programme d'ERE. La caractérisation des approches et stratégies pédagogiques en ERE de Sauvé (1997b), nous a essentiellement servi d'outil d'analyse. Signalons qu'elles ont été abordées en complémentarité tout au long de la formation et ont été combinées au sein de mêmes activités et de mêmes rencontres. Sauvé (*ibid.*, p. 156) signale que la diversité de ces approches est souhaitée dans des contextes d'éducation relative à l'environnement pour tenir compte des diverses dimensions de la personne. Dans cette section, nous présentons d'abord les choix éducatifs, par la suite les approches pédagogiques et finalement les stratégies pédagogiques.

Les choix éducatifs préconisés pour cette formation s'inscrivent surtout dans les théories contemporaines psychocognitives et sociocognitives de l'éducation (Bertrand, 1998) (voir tabl. 6, sect. 3.6.2.1). La formation était en effet centrée sur le processus d'apprentissage et la construction des connaissances. L'objectif général de la formation est de *développer les connaissances et les stratégies chez les enseignants pour qu'ils réalisent des programmes d'éducation relative à l'environnement, [...] parce qu'on reconnaît qu'ils leur manque cette formation, ces connaissances et ses méthodologies pour aborder la création de matériel et de stratégies didactiques*⁷⁵ (Entrevue 1). Tel que nous l'abordons à la prochaine section, la démarche d'apprentissage tient compte des expériences personnelles, sociales et professionnelles. Ceci corrobore ce que Bertrand (1998, p. 74) signale : « une personne construit sa connaissance par l'examen critique de ses connaissances actuelles et de ses expériences. Elle évolue donc dans sa perception de la réalité ». Les participants s'approprient et expérimentent des outils et des stratégies pédagogiques pour aborder les thèmes de l'ERE à l'école de façon plus attractive (Entrevue 1). Le regroupement des étudiants en petits groupes de travail, une stratégie associée aux théories sociocognitives (*ibid.*, 1998), a été privilégié pour diverses situations d'apprentissage. Dans ce cadre, « un étudiant est à même de vivre une situation cognitive, psychologique et sociale mettant en jeu

⁷⁵ *Habilitarlos en el conocimiento, en las estrategias para que los profesores ejecuten programas de educación ambiental [...] los profesores que les hace falta esa formación, esos conocimientos y esas metodologías, sobre todo, para abordar, sobre todo la creación de materiales didácticos, de estrategias didácticas.*

de nombreuses variables. Il apprend donc à « évoluer » dans un contexte plus stimulant » (Bertrand, 1998, p. 156).

Même si certains savoirs visés par le programme apparaissent s'inscrire dans les théories sociales, ils ont été développés de façon limitée. Peu d'éléments de la formation pourraient s'associer à ce courant éducatif qui, comme nous l'avons développé dans le cadre théorique, poursuivent des visées liées au développement des processus de prise de conscience et d'action et qui mettent en évidence leurs interrelations. Bien qu'on se soit attardé largement aux problèmes environnementaux et un peu aux problèmes sociaux et culturels, la démarche développée pour cette cohorte a peu été centrée sur une éducation qui permet la libération de l'aliénation et de l'oppression, l'émancipation et des changements sociaux (*ibid.*) (voir tabl. 6, sect. 3.6.2.1).

Le programme d'ERE s'inscrit à la convergence de divers courants éducatifs en ERE d'après la typologie de Sauvé (2003 ; voir tabl. 11, sect. 3.6.3.2).

- **Humaniste** : Les enseignants ont été invités à explorer et à interpréter leur milieu de vie pour le redécouvrir et mieux le connaître. Par la perception, par l'expérimentation, par la confrontation à la réalité, il s'agissait de développer un éveil, une sensibilité, une affectivité, des émotions à l'égard du milieu de vie. L'éducation relative à l'environnement a été abordée en tenant compte des dynamiques personnelles et sociales du milieu scolaire. La formation en ERE proposée s'attardait à éduquer aux valeurs de respect et de solidarité pour un milieu de vie éducatif de meilleure qualité pour l'épanouissement personnel et social des élèves et des acteurs du milieu scolaire.
- **Résolutif** : Une grande partie de la formation a été destinée à la démarche de résolution de problèmes, au diagnostic, à la priorisation, à l'identification des pistes d'actions. Plusieurs des problématiques environnementales abordées sont liées aux réalités des enseignants. Ils ont été appelés à se responsabiliser face à celles-ci et à exercer pleinement leur rôle d'éducateurs en créant les conditions pour engager la communauté scolaire dans la résolution de problèmes.

- **Conservationniste** : La formation a été axée sur l'adoption de comportements de conservation face à l'épuisement des ressources naturelles et la contamination. Il s'agissait de prendre conscience de l'éventail d'actions à mettre en œuvre pour modifier des comportements quotidiens, à l'école, à la maison et dans la communauté pour conserver l'environnement et le protéger.
- **Durabilité/soutenabilité** : Un accent particulier a été mis sur l'influence des conduites humaines et de la culture sur l'environnement. Les actions environnementales préconisées étaient entre autres liées à la consommation responsable.

Les principes des courants praxique et de la critique sociale que nous avons présentés dans le cadre théorique de cette recherche n'apparaissent pas comme centraux au sein des choix préconisés par la formation en ERE pour cette cohorte d'enseignants, du moins dans le cas de la session durant laquelle nous avons réalisé notre collecte de données.

Parmi les approches pédagogiques privilégiées, nous avons identifié l'**approche dialogique** comme l'une des plus importantes. Les échanges et les discussions de groupe (en petits groupes et grand groupe), la confrontation et la négociation sont des stratégies qui ont été préconisées à maintes reprises pendant la formation. Murphy (2001), Orellana (2002) et Freire (1980) considèrent cette approche comme privilégiée pour développer la prise de conscience et l'action, tel que signalé dans le cadre théorique (voir sect. 3.6.2). C'est en effet, à travers le dialogue que les enseignants « s'immergeaient dans leur propre vie » (Freire, 1980), en tentant de réfléchir, de comprendre et de repenser leur relation au milieu, et en particulier, à leur espace éducatif. On a insisté sur l'importance d'établir un dialogue entre agents et sujets dans toutes les stratégies pédagogiques mises en œuvre.

L'approche **coopérative** a été favorisée surtout au sein des activités vécues en équipes de travail. La coopération, présentée comme une valeur de base de l'ERE, a pu être cernée dans les jeux interactifs qui opposent et remplacent la compétition par la coopération. C'est une des bases sur lesquelles s'appuie l'enseignement coopératif, signale Bertrand (1998, p. 155).

La coopération a été expérimentée à plusieurs reprises dans la socialisation entre collègues et le travail en équipes où étaient sollicitées la mise en commun de leurs idées, leurs connaissances et leurs compétences.

L'approche **morale** concerne les valeurs partagées qui forment une culture (Sauvé, 1997b, p. 154). Nous avons identifié diverses interventions qui s'associent à cette approche, et même dans certains contextes une approche moraliste. Celles-ci pouvaient, à partir de jugements posés sur les enseignants, jusqu'à devenir culpabilisantes. Par exemple, une des professeures affirmait à plusieurs reprises *le péché s'appelle la culture*⁷⁶ et *ne me dites pas que vous ne pouvez pas changer. Nous sommes ceux qui éduquons*⁷⁷ (Journal de bord). Plusieurs problématiques environnementales qui ont des causes culturelles ont été mises en évidence au cours de la formation. Pour y réfléchir, *il faut en premier, retirer ses souliers et prendre ceux des autres* pour mieux comprendre les problématiques environnementales (Journal de bord). Celles qui ont été évoquées par les professeures sont la malbouffe associée aux habitudes d'alimentation, le gaspillage d'argent et l'accumulation de déchets, parce qu'*on envoie les enfants à l'école avec de l'argent de poche au lieu de leur envoyer un goûter*. La réticence à *interpréter son milieu immédiat, parce qu'on n'aime pas se critiquer, se regarder, voir ce que nous faisons*, le manque d'intérêt s'il n'y a pas de *bénéfice direct* ou encore *l'implication tardive du Mexique dans les questions environnementales à cause du travail et des efforts que ça sollicite*⁷⁸, en sont d'autres exemples. Cette approche a été appréciée parce qu'elle touchait les enseignants et leur permettait de s'identifier à ces repères culturels, à y réfléchir et à remettre en question les conduites automatiques, comme en témoigne une enseignante. *J'ai beaucoup aimé comment ils nous expliquaient, comment la professeure nous faisait réfléchir, parce que souvent nous faisons les choses automatiquement sans réfléchir*⁷⁹ (Entrevue 3). Pour Pruneau *et al.* (2006), cette approche est particulièrement prometteuse pour faciliter l'action environnementale puisqu'elle suscite, comme dans ce cas-ci, la réflexion sur son agir et sur les difficultés du processus de changement.

⁷⁶ *El pecado se llama cultura.*

⁷⁷ *No me digan que no pueden cambiar, somos los que estamos educando.*

⁷⁸ *Hay primero que quitarse los zapatos para ponerse otros; no nos gusta interpretar nuestro medio próximo, porque nos queremos criticarnos, mirarnos, lo que hacemos; si no hay beneficio, no nos metemos; México será el último en meterse en el rollo ambiental. Nos da flojera, lo tenemos enraizada, cuesta trabajo.*

⁷⁹ *A mí, me gusto mucho como nos explicaron, como la maestra nos estaba haciendo razonar, porque muchas veces hacemos las cosas automáticamente sin razonar.*

L'approche **expérientielle** « implique un contact direct avec des situations réelles » (Sauvé, 1997b, p. 128). C'est à travers l'itinéraire environnemental dans l'école, les sorties sur le terrain, les observations dans leur quotidien et leurs milieux d'intervention que les enseignants ont expérimenté cette approche. Une enseignante raconte qu'à *partir de l'expérience, les professeures arrivaient à nous impliquer dans la théorie*⁸⁰ (Entrevue 4).

*L'activité de le vivre de près est très enrichissante, cela a des impacts, mais il est clair que l'action doit avoir de la théorie. Quand nous sommes allés au parc métropolitain, je ne sais pas si c'était l'intention de l'enseignante, je suis entrée par le côté nord qui était mal entretenu. À partir de ça, je me suis dit que mes activités devaient être expérientielles, en contact avec la réalité pour que le changement de l'être humain soit radical. Ce sont des exemples expérientiels qui aident les jeunes à comprendre leur vie et si moi comme enseignante c'est seulement du blablabla, il leur manque cette conscience*⁸¹ (Discussion de groupe).

En effet, l'apprentissage expérientiel, comme le souligne Sauvé (1997, p.129), permet une meilleure compréhension de la complexité des phénomènes et concerne « tous les aspects d'adaptation à la réalité ». Pruneau *et al.* (2006) qualifient de très prometteur l'apprentissage expérientiel pour faciliter l'action environnementale. Les moments significatifs vécus dans le milieu naturel, l'observation des problématiques environnementales sur le terrain et la réflexion sur les expériences vécues incitent et font partie des processus de prise de conscience et d'action environnementale.

L'approche **locale** a été favorisée pour comprendre les relations entre les êtres humains et l'environnement, à partir du milieu immédiat jusqu'à la réalité plus globale, comme le témoigne une des enseignantes. *Nous sommes partis de nos maisons, de nos écoles, passant par Guadalajara, la région de Jalisco jusqu'à la planète. La méthodologie du local au global m'a paru bien*⁸² (Entrevue 5). Cette approche est particulièrement pertinente pour la transformation des réalités qui concernent directement les acteurs et pour les amener à

⁸⁰ *A partir de la experiencia, nos hacía involucrarnos en lo teórico.*

⁸¹ *La actividad de "vivirlo cerca" es muy enriquecedor, eso impacta, claro que la acción debe tener la teoría. Nosotros fuimos al parque Metropolitano, no sé si esa era la intención de la maestra, yo entré por el lado Norte que está muy descuidado, de ahí dije mis actividades tienen que ser vivenciales en contacto con la realidad para que el cambio del ser humano sea radical. Son ejemplos vivenciales que ayuda a los chicos a comprender su vida, si yo como maestra es sólo blablabla les falta esa consciencia.*

⁸² *Estuvimos viendo desde nuestras casas, escuelas, Guadalajara, la región de Jalisco hasta el planeta. La metodología de lo local a lo global me pareció bien.*

comprendre leurs interrelations avec les réalités plus globales et plus lointaines (Dansereau, 1994).

L'approche **pragmatique** a été adoptée pour développer les habiletés reliées à la résolution de problèmes (nous y revenons ci-dessous). L'approche **cognitive**, centrée sur le développement et l'acquisition de connaissances, a été transversale et présente tout au long de la formation.

Deux autres approches, moins présentes, ont retenu notre attention. « L'approche **systémique** favorise une plus grande compréhension de l'interrelation des phénomènes entre eux et l'interdépendance écologique des êtres » (Sauvé, 1997b, p. 132). Ainsi, pour aborder des phénomènes socioécologiques, comme celui de la popularité de la gomme à mâcher chez les élèves, une des professeures a insisté particulièrement sur les liens entre les aspects économiques, environnementaux, sociaux, sur la santé, l'entretien ménager, etc. impliqués dans ce phénomène.

L'approche **historique** permet de saisir d'où viennent nos rapports à l'environnement. Une des professeures a expliqué la transformation de la conscience environnementale, présente chez les Aztèques, suite au processus d'acculturation associé à la conquête espagnole. Cette approche est aussi particulièrement pertinente, en lien à la démarche de résolution de problèmes a-t-on enseigné aux participants.

Les professeures ont diversifié les stratégies pédagogiques adoptées au cours de la formation. L'**enseignement magistral** a été l'une des principales stratégies, privilégiée surtout pour l'enseignement des aspects théoriques. Les professeures ont appuyé leur enseignement par la projection sur le mur de la classe de transparents ou de diaporamas. C'est le type de stratégie qui est associée à l'éducation traditionnelle. Les enseignants sont plutôt immobiles et passifs, bien qu'une des professeures les a stimulés à quelques reprises en leur disant : *Au lieu d'écrire*

*autant à ce que nous revenons jamais, pourquoi nous nous n'exerçons pas le cerveau à mémoriser, et notre capacité de rétention ?*⁸³ (Journal de bord).

L'**interprétation environnementale**, d'après Sauvé (1997b, p. 185) « propose une démarche pour explorer l'environnement, le comprendre, lui donner un sens, le rattacher à des valeurs, pour remettre en question notre relation avec l'environnement, dans le but de contribuer au développement d'un vouloir et d'un savoir-agir responsable à cet égard ». Cette stratégie a spécifiquement été adoptée pour la formation. Rappelons qu'un des modules de formation est destiné à la présentation de cette stratégie. Les enseignants se sont donc familiarisés et ont analysé les caractéristiques, les composantes et la signification de l'interprétation environnementale. Ils l'ont mis en pratique lors d'activités en classe, mais surtout lors de leur sortie au parc métropolitain. Ils ont interprété les dimensions sociale, politique, environnementale, humaine, naturelle de ce parc, à partir de leurs observations et des connaissances de quelques participants et de la professeure qui les a accompagnés. À partir de leurs observations, ils ont tenté de recréer les causes des transformations identifiées dans le contexte actuel. Puisque *pour un même message, il y a de multiples interprétations*, comme le spécifiait la professeure aux enseignants, l'interprétation environnementale permet « à chacun de le rattacher à un système de valeurs, de façon à mieux l'apprécier et à favoriser l'adoption d'un agir responsable à leur égard » (*ibid.*).

En complémentarité à l'interprétation environnementale, lors de la sortie au parc métropolitain, les enseignants ont vécu la conception, l'animation et la participation d'un **itinéraire environnemental**. Le groupe s'est divisé en six équipes qui ont parcouru une zone précise du parc qui s'étend sur cinq kilomètres carrés. Il s'agissait d'organiser un itinéraire à partir de ce qu'ils observaient dans cette zone et, par la suite, le faire vivre aux autres participants. Cette stratégie a été très significative pour plusieurs enseignants.

Personnellement, ça m'a fait réfléchir. Par exemple, le lieu assigné à mon équipe était très aride, les arbres avaient été abattus. Une collègue nous a raconté qu'en fait ces arbres avaient été semés ainsi, déjà matures, mais ce n'était pas qu'ils avaient été coupés. C'est pour cela qu'ils étaient là. Comme on ne sait pas, on lui donne

⁸³ *En vez de escribir tanto a lo que nunca regresamos, por qué no ejercemos el cerebro a memorizar, nuestra capacidad de retención*

l'interprétation qui nous vient. J'ai beaucoup aimé cette activité parce qu'elle a attiré mon attention sur le fait que si je suis intéressée ensuite, je peux investiguer pourquoi ces arbres sont ainsi. Est-ce vraiment pour ce que la collègue a dit ? Pour obtenir ces informations où dois-je m'adresser ? [...] Peut-être si ça m'intéresse je peux aller à la mairie pour voir quelles informations ils peuvent me donner. J'ai aussi aimé ça pour faire des activités dans l'école. Pas de cette taille, mais avec des choses plus simples⁸⁴ (Entrevue 3)

Comme en témoigne cet extrait, l'itinéraire et l'interprétation environnementale peuvent constituer un déclencheur d'un projet d'ERE et être mis à profit dans une démarche de résolution de problèmes (Sauvé, 1997b, p. 187).

Les étapes de la stratégie de **résolution de problèmes** ont été mises en œuvre dans le cadre de plusieurs rencontres. Les enseignants ont d'abord été invités à identifier des problèmes réels reliés à leur milieu scolaire et à leur communauté. Ces problèmes ont été classés par ordre de priorité selon une démarche rigoureuse, qui permet de préciser sur quel problème s'attarder en premier (voir l'annexe 11). Les causes et les effets des problèmes sélectionnés ont été identifiés en équipe. Diverses solutions ont été identifiées et priorisées. Les fins, les objectifs et les actions à poser ont été précisés. Ils ont réfléchi sur les résultats espérés, sur les ressources nécessaires et sur la division du travail pour y arriver. On a constaté qu'à travers la chaîne d'actions qui se mettent en œuvre pour résoudre le problème le plus urgent, d'autres problèmes émergent.

Les étapes de la démarche de résolution de problèmes sur lesquelles le processus vécu dans la formation s'est inspiré, sont les suivantes (Bedoy Velázquez et Brito Palascios, 2004, p. 126-131, trad. libre) :

- 1) Identification de problèmes et priorisation ;
- 2) Identification des effets et des causes, des acteurs impliqués dans le problème, identification des facteurs facilitant ;

⁸⁴ *En lo personal, me hizo reflexionar, por ejemplo, el lugar que nos toca a mi equipo, estaba bien árido, tumbaron los árboles. Una compañera nos comentó que de hecho esos árboles, los habían sembrado así de grandes, que no era que los habían talados, sino que los habían cortados, no sé donde lo llevaron a sembrar. Por eso estaban allí. Como uno no sabe, le da la interpretación que se le ocurre, vaya. Esa actividad, me gusto mucho, porque me llamo la atención después si estoy interesada en esto, puedo investigar porque esos árboles fue por lo que dijo la compañera en realidad. Para tener esta información a donde tengo que acudir. [...] A lo mejor, si me interesa puedo ir al ayuntamiento a ver lo que me pueden dar de informaciones. Y me gusto para hacer actividades en la escuela. No de ese tamaño tan así pero con cosas más sencillas*

- 3) Reconstruction historique du problème, contextualisation, relations du problème avec d'autres questions environnementales et sociales ;
- 4) Recherche d'alternatives réalisables et possibles. Détermination des fins et des objectifs ;
- 5) Négociation des possibles actions à entreprendre, les résultats espérés, les ressources nécessaires et la division du travail ;
- 6) Établissement des solutions possibles. Celles-ci doivent émerger de la communauté immédiate concernée ;
- 7) Évaluation des résultats.

Comme Sauvé (1997b, p. 162) l'évoque, avec des contraintes temporelles, comme dans le cas de cette formation, il est possible « de choisir de se pencher sur l'une ou l'autre des étapes de la démarche ». Le groupe n'a ainsi vécu que les étapes 1, 2, 4 et 5 dans le cadre des rencontres formelles du programme.

La **pédagogie du jeu** a été adoptée comme stratégie complémentaire pour permettre une meilleure illustration et compréhension de certains concepts, surtout pour les modules 1 et 2. Cette stratégie a également été vécue pour que les enseignants puissent l'intégrer comme stratégie didactique d'ERE avec leurs élèves, privilégiant l'approche ludique et faciliter les apprentissages. Par exemple, pour illustrer l'action collective, une des professeures a animé l'exercice suivant :

Qu'est-ce qui se passe si je décide de faire une action (tape un doigt dans l'autre main) et que j'invite une autre personne à faire une action (deux doigts dans la main) et une autre (trois doigts) et ainsi de suite jusqu'à applaudir très fort (Journal de bord).

Le jeu, la mise en situation, les jeux de rôles, le conte et les exercices, comme les mots-mystères ou autres, favorisent la compréhension et la prise de conscience, signale la coordonnatrice du programme (Entrevue 1). Les propos d'une enseignante vont en ce sens : *c'est à travers les jeux que j'ai mieux compris et que j'ai pris conscience de ce qu'est le développement durable*⁸⁵ (Entrevue 2). En évoquant ce qui a contribué à son processus de prise de conscience, une autre raconte :

Ce que j'ai aimé c'est comment ils nous ont expliqué, comment la professeure nous faisait réfléchir, parce que nous faisons souvent les choses automatiquement sans réfléchir. Et comment elle a commencé à nous donner des exercices, qu'en premier

⁸⁵ *Es a través de los juegos que entendí más, que tomé conciencia de lo que es el desarrollo sustentable.*

*nous le ferions ainsi, et toutes les activités et les jeux qu'elle nous donnait. Ça nous ouvrait la fenêtre, tu as raison. Les exercices, les jeux, les dynamiques qui se créaient. Pour moi, ce fut une motivation, par exemple, pour faire un jardin. Nous faisons les choses souvent sans savoir ce que nous faisons, sans réfléchir*⁸⁶ (Entrevue 3).

La démarche de **développement de projets** a essentiellement été vécue à travers le travail final que les enseignants devaient réaliser pour compléter la formation et obtenir leur diplôme. Chacun a donc planifié, individuellement ou en équipe de deux, un projet d'éducation relative à l'environnement destiné à leur milieu d'intervention. Ils ont suivi les étapes décrites à l'annexe 12. Cette stratégie pédagogique est particulièrement pertinente pour faciliter l'action environnementale (Pruneau *et al.*, 2006).

Bien qu'il y ait une diversité d'approches et de stratégies déployées dans ce programme qui s'approchent davantage des pédagogies innovatrices interpellées par l'éducation relative à l'environnement (voir chap. 3, sect. 3.6.2), le modèle éducatif ici analysé s'inscrit davantage dans une éducation traditionnelle qui vise surtout l'acquisition de connaissances, par le type de relations d'enseignement et d'apprentissage développées. Rappelons que, selon Freire (1980, p. 53), plus les apprenants se trouvent dans ce type d'éducation, une *éducation bancaire*, moins ils développent leur conscience critique qui leur permet de devenir des acteurs de transformation

4.1.7 Les relations pédagogiques

Les relations pédagogiques sont vécues essentiellement entre les composantes de la situation pédagogiques décrite ci-dessus (voir fig.13, sect. 4.1), dans un contexte particulier et singulier. Nous nous attardons sur celles-ci au regard de leur possible influence dans les processus de prise de conscience et d'action chez les participants au programme.

⁸⁶ *A mí, me gusto mucho como nos explicaron, como la maestra nos estaba haciendo razonar, porque muchas veces hacemos las cosas automáticamente sin razonar. Y como nos empezó a dar los ejercicios de que primero lo hiciéramos así y que todas las actividades y los juegos que nos estuvo dando. Nos están abriendo la ventana, tienes razón. Los ejercicios, los juegos, las dinámicas que estaba creando. Para mí fue un motivo, por ejemplo, para hacer un huerto. Hacemos las cosas muchas veces sin saber lo que estamos haciendo, sin razonarlas, vaya.*

Au sujet de la relation didactique, notons : la participation collective d'une équipe de professeurs à la conception et à la mise en place du programme et au développement de matériel pédagogique, la complémentarité interdisciplinaire de l'équipe professorale, le partage des contenus à enseigner en fonction de la spécialisation des professeurs. Ceci permet aux étudiants d'être en contact avec différentes approches et types de savoirs. L'adoption de l'approche collaborative entre les membres de l'équipe professorale permet principalement de mieux se coordonner pour le partage des tâches d'enseignement et pour l'accompagnement des participants au programme.

La relation d'enseignement, étant souvent d'ordre dialogique, se développe par les échanges, les discussions, les confrontations, etc. Elle a favorisé le développement d'une relation de confiance entre les professeurs et les enseignants. Freire (1980) signale que la relation d'enseignement de type dialogique contribue à l'agir praxique. Une des professeurs du programme, qui semblait bien connaître la réalité du milieu scolaire, s'adressait aux enseignants avec émotion et humour. Elle démontrait du plaisir à enseigner. Un accent particulier a été mis sur la dimension ludique et le plaisir à enseigner en ERE. *Si nous n'éprouvons pas du plaisir en éducation, nous domestiquons*⁸⁷ leur disait-elle (Journal de bord). Elle questionnait les enseignants et leur démontrait qu'elle était à l'écoute et sensible à l'égard de leur réalité. Elle donnait de nombreux exemples culturels, de leur vie quotidienne, chez eux et dans leurs écoles, tout en les associant aux problématiques environnementales et en les illustrant par des exemples concrets. Les enseignants acquiesçaient en riant et en se sentant concernés. Cette approche a permis de développer la capacité à rire de soi ou des situations où l'on est impliqué et de remettre en question des conduites culturelles qui vont de soi et qu'on ne questionne généralement pas. La motivation des enseignants a été stimulée par les invitations, les défis lancés, les confrontations et les « provocations » de la part des professeurs. Par exemple, après que les enseignants aient exposés leurs motivations à suivre cette formation, une des professeurs a réagit ainsi : *je n'aime pas travailler avec les enseignants, parce que votre principal intérêt est l'accumulation des points sur l'échelon professionnel. Vous voulez votre sécurité, votre vie, vos affaires.* Ceci a poussé les

⁸⁷ *Si no disfrutamos la educación, estamos domesticando.*

enseignants à participer et à discuter pour répliquer. Ils se sont sentis concernés et même motivés.

La relation d'enseignement est également caractérisée par l'authenticité et l'honnêteté. Les enseignants s'exprimaient franchement. Ils admettaient, par exemple, qu'ils n'avaient pas fait leurs lectures ou qu'ils ne comprenaient pas, ou bien qu'ils étaient fatigués ou qu'ils souhaitaient changer de type d'activités. La rigueur, le professionnalisme, l'engagement et la disponibilité des professeures ont été appréciés par les participants. Une enseignante commente sa perception de la relation d'enseignement :

*C'est quelque chose de très séquentiel, à partir du début, il y avait un plan, nous expliquaient-ils. Tout était fondé. Ce n'était pas à la dérive, comme cherche-le. Il y avait un accompagnement. Ils nous le communiquaient, nous le transmettaient*⁸⁸
(Entrevue 4).

Malgré cela, la relation d'enseignement est teintée d'autoritarisme, dû principalement à la hiérarchie traditionnelle professeur-étudiant et les rapports de pouvoir qui y sont associés. Dans ce contexte, les enseignants ont eu moins d'opportunités d'être responsables et autonomes dans leurs processus d'apprentissage. Est-ce que ce type de relation d'enseignement contribue à réaffirmer ou même à adopter des valeurs de conformité et de tradition (abordées à la sect. 4.2.5)? Nous nous sommes questionnés à cet égard.

La relation d'apprentissage n'est pas seulement caractérisée par l'apprentissage de nouvelles connaissances, mais de construction ou de reconstruction de divers types de savoirs, tel que présenté ci-dessus (voir sect. 4.1.5). Une des professeures demandait aux enseignants : *Qui a appris quelque chose de nouveau? Personne. Nous organisons ce que nous savons*⁸⁹. La relation d'apprentissage est principalement composée de l'acquisition, l'appropriation et l'intégration de connaissances relatives à la théorie et la pratique de l'éducation relative à l'environnement. Ceci crée, selon Le Boterf (1995), des conditions favorables à la mise en pratique des apprentissages dans des situations concrètes.

⁸⁸ *Algo muy secuencial, desde el principio llevo una secuencia, nos estaban explicando. Todo era muy fundamentado. No era a la deriva y así como, investigalo. Había una asesoría, nos lo comunicaban, nos lo transmitían.*

⁸⁹ *A ver, ¿quién aprendió algo nuevo? ¿Nadie? Organizamos lo que ya sabemos.*

Le matériel d'apprentissage était composé essentiellement d'un recueil de textes présentant les quatre modules accompagnés de différents textes compilés et écrits par les professeurs de l'équipe du CUCBA⁹⁰, et un disque DVD présentant de courts vidéos sur des problématiques environnementales. Les participants pouvaient s'y référer et s'y appuyer bien au-delà du moment de la formation, tel que l'indique cette enseignante.

Ce matériel me sert de référence, si je ne me rappelle pas bien de quelque chose, je peux reprendre les lectures, mes notes, etc. Ça l'aurait été plus vaste de pouvoir accéder à une variété de textes sur divers thèmes⁹¹ (Entrevue5).

Cependant, on peut se questionner sur la mise à contribution de ce matériel, car aucun des enseignants n'a confirmé avoir réalisé les lectures suggérées, du moins, pendant nos périodes d'observation. *Les professeurs n'ont jamais été exigeantes avec nous, alors les gens, y inclut moi-même, arrivaient sans avoir fait les lectures sur ce qui allait être abordé⁹² (Entrevue 5).* Le rôle pédagogique est en ce sens important. *Comme les enseignants ne lisent pas le recueil de texte. Si en deux mots nous réussissons à leur faire saisir un message pour comprendre le livre, nous avons réussi notre rôle pédagogique (Entrevue 1).*

À quelques reprises, nous avons observé que plusieurs enseignants ne semblaient pas saisir les objectifs des activités proposées dans la formation. Une des professeurs était d'accord avec ce constat et elle a ajouté que dans le travail final, les enseignants confondaient le cadre théorique avec la justification, les stratégies avec les actions. Ces apprentissages n'ont pu être consolidés dans le cadre de cette formation parce qu'il n'y avait pas de rétroaction prévue sur les travaux finaux avec les enseignants.

4.1.8 La dynamique de groupe

La dynamique de groupe est constituée entre autres du processus de communication, des relations interpersonnelles et du climat (Orellana, 2002 ; Gingras, 2007). « La communication constitue, sans doute, l'une des plus importantes dimensions de la dynamique d'un groupe en

⁹⁰ Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de l'Universidad de Guadalajara

⁹¹ Este material me sirve de referencia, si no me acuerdo bien de algo, puedo retomar lecturas, mis notas, etc. Hubiera sido más amplio poder acceder a una variedad de textos sobre diversos temas.

⁹² Las maestras nunca fueron exigentes con nosotros, entonces la gente, incluso yo, llegaban sin haber hecho las lecturas de lo que se iba a tratar.

formation, qui rend possible le déploiement du dialogue et la construction du réseau complexe des relations au sein du processus de construction de connaissances, de valeurs » et de savoir-agir (Orellana, 2002, p. 244). L'approche dialogique, décrite ci-dessus (voir sect. 4.1.6) a contribué à l'instauration d'une communication de qualité entre les professeures et les enseignants et entre les enseignants eux-mêmes. Dès la première rencontre, les présentations ont été faites et leurs noms écrits sur un petit carton, devant chacun, ce qui a permis qu'ils puissent s'adresser la parole par leur prénom. L'utilisation du vouvoiement et de formules de politesse a sans doute également contribué à établir un processus de communication teinté de respect entre les participants.

Bien que l'équipe professorale entretienne généralement une communication constante entre ses membres, le contexte spécifique de la cohorte que nous avons suivie n'a pas favorisé la communication et la coordination nécessaires pour assurer une cohérence et un suivi, tel qu'expliqué dans cet extrait. *Il y a eu une différence dans ce groupe, nous avons eu en même temps 10 lieux de formation, alors les professeurs, nous sommes allés à différents lieux. [...] C'est pour cela qu'il y a eu ce vide, ce manque*⁹³ (Entrevue 1). En effet, nous considérons que le contenu abordé en classe était parfois redondant et décontextualisé par rapport à ce qui avait été vu dans les cours précédents. La surcharge et la multiplication des lieux de formation du programme d'ERE ont été les principales causes du manque de coordination.

Des caractéristiques marquantes des rapports entretenus entre les participants sont la collégialité et le professionnalisme. Une relation de confiance s'est bâtie entre les professeures et les enseignants. En grand groupe, certains enseignants (une minorité) prenaient aisément la parole. Les activités en petits groupes permettaient des contacts encore plus riches, personnalisés et plus étroits et donnaient l'occasion à des enseignants de mieux s'exprimer. Le café et les collations disponibles pendant les pauses créaient une ambiance et un contexte plus conviviaux qui favorisaient les échanges. Les enseignants montraient une compréhension mutuelle de leur réalité et n'hésitaient pas à compléter l'idée d'un autre, répondre à une de leurs interrogations, s'il y avait lieu. Les thématiques abordées pendant les

⁹³ *Hubo una diferencia en el grupo que tú asististe, dado que nos juntaron 10 cedes, entonces los profesores nos fuimos a diferentes lugares. [...] Por eso viste más o menos ese hueco, ese brinco.*

cours qui étaient directement associées au vécu scolaire des enseignants ont contribué à développer des rapports de complicité entre eux.

Les participants ont particulièrement apprécié la sortie au parc métropolitain, car non seulement ils ont pu mettre en pratique la théorie, mais aussi, ce contexte a été très favorable au dialogue, aux discussions, au partage et à la création de liens dans le groupe et avec la professeure qui les accompagnait. Finalement, la dynamique de groupe et la relation d'enseignement développée en particulier par une des professeures, a contribué aux processus de prise de conscience chez certains des enseignants.

Bien que d'une façon générale, la dynamique a été constructive et plutôt harmonieuse, certaines situations ont rendu le climat de la classe plus difficile. Pendant les périodes d'enseignement magistral et les discussions de grand groupe, plusieurs enseignants parlaient en même temps. Aussi, il était parfois difficile d'obtenir le silence lorsqu'une professeure s'adressait à tout le groupe. Certains enseignants se levaient ou sortaient de la classe pendant les cours pour aller fumer, à la sortie du local, ou bien ils répondaient au téléphone cellulaire. Tout ceci montre, d'une part, un climat convivial et détendu, mais d'autre part, il représente un contexte qui peut perturber le déroulement des activités. Soulignons que même les professeures pouvaient recevoir des appels durant les séances d'enseignement. Cette situation pouvait contribuer à détériorer le climat du groupe et favoriser l'indiscipline, la turbulence et le bruit. Par exemple, durant une activité visant à élaborer la Charte de la terre de Guadalajara (voir annexe 13), tout le monde parlait en même temps et peu d'enseignants suivaient l'activité.

4.1.9 Les difficultés, les limites et les défis relatifs au programme d'ERE

Les enseignants ont formulé certains commentaires critiques sur la formation en ERE que nous avons recueillis dans le deuxième questionnaire d'enquête. Nous les avons partagés avec la coordonnatrice du programme et nous avons pu les valider lors de la discussion de groupe. Nous avons dégagés les principaux éléments à améliorer, ci-dessous, qui sont reliés à :

- la pratique, les sorties sur le terrain, les relations avec la nature : *plus de sorties et de visites sur le terrain. Ça implique plus de conscience et plus de motivation (Enquête 2-7)⁹⁴ ; Ça nous a manqué de ne pas aller à des endroits qui ont des problèmes de contamination ; relier la théorie à la pratique ; plus expérientiel (Enquête 2-6) ; sortir plus et avoir plus de contact avec la nature pour la connaître, l'apprécier et la reconnaître (Enquête 2-3)⁹⁵.*
- la diffusion et la portée du programme d'ERE : *tenter d'offrir ce programme à plus d'enseignants pour atteindre d'autres secteurs sociaux (Enquête 2-13) ; plus de publicité, parce que nous ne sommes pas au courant parfois des formations qui sont offertes et de l'importance de les suivre (Enquête 2-5) ; que les enseignants reçoivent plus de cours d'ERE ; que les médias de communication (journaux, TV, radio, etc.) fassent la promotion des problèmes de l'environnement (Enquête 2-24)⁹⁶.*
- aux stratégies d'ERE en classe : *promouvoir plus de stratégies dans la classe pour conscientiser en rapport à l'ERE (Enquête 2-14) et la gestion de techniques d'amélioration environnementale applicables à l'école (Enquête 2-11)⁹⁷.*
- aux contenus et aux stratégies relatifs au programme : *plus intense et accorder plus de temps pour chaque module (Enquête 2-23) ; le travail final moins exténuant (Enquête 2-9) ; recevoir les livres à partir de la première session (Enquête 2-26)⁹⁸.*
- au suivi et à l'évaluation du programme : *offrir un suivi à ce programme pour voir les résultats et continuer avec un deuxième programme ou étape de cette cohorte (Enquête 2-4)⁹⁹.* À ce sujet, une enseignante commente :

⁹⁴ Nous souhaitons apporter une précision au lecteur. Tel que mentionné, nous avons réalisé deux enquêtes au même groupe d'enseignants lors de notre collecte de données. Pour la première enquête, que nous indiquons comme «enquête 1», 22 personnes y ont répondu. Pour la deuxième enquête, que nous indiquons «enquête 2», 20 personnes y ont répondu, dont 16 avaient déjà répondu à la première ; ce qui veut dire que les répondants de 1 à 16, sont les mêmes personnes pour les 2 enquêtes. Ainsi, dans les pages qui suivent lorsque nous présentons les propos des répondants tirés des enquêtes, il faut interpréter Enquête 1-6, comme étant des propos tirés de l'enquête 1, chez le répondant 6.

⁹⁵ *Con más salidas a visitas a lugares. Eso implica más conciencia mas motivación; que sea mas vivencial, que interactuemos con la naturaleza; yendo a sitios o a espacios abiertos; tener más contacto con la naturaleza y por qué no conocerla y reconocerla para quererla.*

⁹⁶ *Se haga extensivo para otros sectores sociales; Que trate de dar mas este diplomado a mas maestros para que así se pueda lograr mas, pero que se haga mas propaganda ya que muchas veces no nos damos cuentas de los diplomados que dan y de la importancia que tiene tomarlos; que los medios de comunicación: periódico, tv, radio, etc. Enfoquen el problema del medio ambiente.*

⁹⁷ *Promover mas estrategias dentro del aula para concientizar en cuando a la educación ambiental; manejo de técnicas de mejoramiento ambiental aplicables a la escuela*

⁹⁸ *Que fuera más intenso y darle mas tiempo a cada uno; Solo que el trabajo final fuera un tanto menos extenuante; Me hubiera gustado que los libros nos los hubieran entregado antes desde la primera clase para completar mejor la información.*

⁹⁹ *Dar un seguimiento a este diplomado para ver los resultados y continuar con un diplomado II de esta generación o etapa.*

J'ai aimé la formation, mais ça prend plus de temps pour le mettre en pratique. Nous avons eu de la pratique, mais j'aimerais qu'ils nous donnent plus de temps pour mettre en pratique avant la fin. Que ce soit en deux étapes. Une étape plus théorique, l'avant-projet et la deuxième étape que tous nous sachions ce que les autres ont fait, les résultats. Une rencontre de rétroaction entre ceux qui ont suivi le programme. Raconter comment nous le faisons, mais une autre fois en groupe. Ça te motive, ça te pousse vers l'avant. Tu te dis, je vais revoir mes collègues, il faut que je leur dise quelque chose. Quelque chose qui te motive pour que tu continues à faire quelque chose¹⁰⁰ (Entrevue 4).

Cette proposition n'est pas sans intérêt, en particulier pour le développement des processus de prise de conscience et d'action environnementales. Une démarche de rétroaction en groupe favoriserait une réflexion critique personnelle et collective. L'absence de rétroaction sur les apprentissages réalisés sur, dans et pour l'action, en particulier sur le travail final qui consistait en l'élaboration d'un projet d'ERE, ainsi que l'absence d'un retour réflexif sur la formation, qui implique un suivi et un accompagnement critique durant tout le parcours, constituent des limites importantes au développement des processus de prise de conscience et d'engagement dans l'action. Au terme de la formation, les enseignants n'ont pas gardé contact entre eux et ne se sont pas revus. La dissolution du groupe apparaît avoir limité également le développement de ces processus. Rappelons que pour Freire (1980), ces processus sont collectifs et en constante construction ; ils nécessitent un constant va-et-vient entre la réflexion et l'action.

En ce sens, un des défis du programme serait d'offrir un accompagnement aux participants pour la réalisation de leur projet d'ERE élaboré comme travail final. De plus, la coordination et la communication entre les membres de l'équipe professorale, comme souligné précédemment, constitue un des défis clés pour assurer l'accompagnement des enseignants, la cohérence de la formation, l'atteinte des visées, etc. L'évaluation du programme, sa portée, ses retombées, ses apports, ses difficultés, etc. mériterait d'être réalisée¹⁰¹.

¹⁰⁰ *Me gustó el diplomado, pero requiere más tiempo, para llevarlo a la práctica. Si tuvimos práctica, pero me gustaría que nos den tiempo para llevarlo a la práctica antes del final. Que sea en dos etapas. Una etapa que sea más teórica, el anteproyecto y la segunda etapa que todos nos enteraremos de lo que hicimos todos, de los resultados. Un reencuentro de aquellos que hicimos ese diplomado. Comentar como estamos haciendo, pero otra vez en grupo. Te motiva, te saca adelante. Te dices voy a volver a ver a mis compañeros, les tengo que decir algo. Algo que te este motivando a seguirlo haciendo.*

¹⁰¹ Au moment de notre présence sur le terrain, le programme de formation en ERE n'avait pas encore été évalué.

Un autre défi identifié, à la lumière de notre analyse du contenu d'apprentissage et des choix éducatifs et pédagogiques préconisés, serait d'aborder plus en profondeur la diversité et la richesse des courants éducatifs, des approches et des stratégies pédagogiques de l'ERE. Par exemple, des courants éducatifs, tels que le courant de la critique sociale, le courant féministe et le courant biorégionaliste, entre autres, mériteraient d'être intégrés dans le design de ce programme. La recherche-action, qui est l'une des principales stratégies pédagogiques qui favorise le changement (Sauvé, 1997b) et qui incite l'engagement d'un groupe dans les processus de prise de conscience et d'agir environnemental, n'a pas été abordée, ni vécue. D'autres stratégies pédagogiques, telles que la communauté d'apprentissage (Orellana, 2002), le projet d'écodéveloppement, l'étude de cas, l'audit environnemental, le débat, l'analyse des valeurs, etc. contribueraient également à enrichir les propositions pédagogiques de l'ERE présentée aux participants au sein de ce programme.

À cela, s'ajoutent les problématiques éducatives et socioécologiques du contexte, présentées au chapitre de la problématique (voir sect. 1.3.5) qui entravent l'intégration de l'ERE dans les pratiques enseignantes. Finalement, une des préoccupations de la formation continue, qui est de former des acteurs multiplicateurs dans leurs contextes d'intervention, apparaît limitée. Certains des enseignants, lors de la discussion de groupe, ont affirmé ne pas avoir partagé avec leurs collègues du milieu scolaire au sujet de la formation d'ERE qu'ils ont reçue. Par contre, ils ont mis en pratique avec leurs élèves certaines approches et stratégies pédagogiques d'ERE apprises durant le programme.

À la prochaine section, nous nous attardons à décrire les particularités de la cohorte d'enseignants qui a suivi le programme de certificat d'éducation relative à l'environnement de l'*Universidad de Guadalajara*.

4.2 La cohorte d'enseignants inscrits au certificat d'ERE de l'*Universidad de Guadalajara*

La cohorte ayant suivi en 2004-2005 le programme de formation continue en ERE de l'*Universidad de Guadalajara* était constituée de 27 personnes, dont 17 femmes et 10 hommes. Les données recueillies, à travers les enquêtes et les entrevues, nous ont permis de

préciser le profil professionnel de 23 étudiants sur 27. Il s'agissait principalement d'enseignants qui travaillaient pour la plupart dans des écoles de la municipalité de Tonalá, dont trois au préscolaire, neuf au primaire et sept au secondaire, ainsi qu'un au préscolaire et au primaire et un autre au primaire et au secondaire. Aussi, un conseiller pédagogique et une directrice d'une école préscolaire faisaient partie de la cohorte.

La majorité (18/23)¹⁰² des étudiants détenaient un baccalauréat en éducation. Parmi ceux qui ont spécifié leur spécialisation, deux ont un baccalauréat d'éducation collégiale, deux au secondaire, deux en éducation spécialisée, deux au préscolaire et quatre au primaire. Quatre personnes possèdent une maîtrise en éducation. Ils ont entre une et 31 années d'expérience dans le système scolaire. Le tableau ci-dessous présente les années d'expérience professionnelle des enseignants.

Tableau 4.2
Expérience professionnelle dans le système scolaire des enseignants

Années d'expérience	Nombre d'enseignants
1-5 années	7
6-10 années	4
11-15 années	1
16-20 années	3
21-25 années	6
26 années et plus	2

Dix des répondants (10/23) signalent avoir déjà participé à des activités associées à l'ERE. Six d'entre eux affirment avoir eu préalablement une trajectoire en ERE, avant de suivre le programme, dont quatre signalent qu'ils possèdent une expérience d'ERE liée aux activités quotidiennes de l'école associées à l'hygiène, à la propreté, au climat de classe, aux relations avec les pairs et au jardinage. Un répondant mentionne des expériences relatives à des sorties et à des explorations en nature (forêt, volcan), ainsi que des recherches sur les conditions du climat et les mouvements internes et externes de la planète. Deux enseignants ont déjà participé à des campagnes de reforestation. Puis, une répondante, l'enseignante D, également

¹⁰² Dans le processus de traitement des données, nous avons répertorié le nombre de répondants ayant mentionné un élément en particulier sur le nombre total de répondants nous ayant fourni des informations sur cet élément. Ainsi, tout au long de ce chapitre, nous présentons régulièrement ce type d'information. Il faut donc interpréter (18/23) comme 18 sur 23 répondants ont mentionné cet élément.

directrice d'une école préscolaire, organisait déjà des activités et des projets d'ERE dans son école depuis quelques années et s'impliquait dans un comité de jardinage de sa communauté (voir sect. 4.2.1). Par ailleurs, plus de la moitié des participants (13/23) n'avait pas de trajectoire en éducation relative à l'environnement avant de suivre le programme d'ERE.

4.2.1 Un focus sur quatre histoires de vie et des contextes spécifiques

Dans cette section, nous présentons une brève description de quatre histoires de vie et de contextes spécifiques. Les récits détaillés se trouvent à l'annexe 14. Tel que nous l'annonçons précédemment, nous avons exploré plus en profondeur la réalité de quatre enseignantes faisant partie de la cohorte du programme d'ERE. Tel qu'évoqué au chapitre de la méthodologie, parmi les enseignants qui avaient manifesté leur intérêt à participer à une entrevue, ce ne sont que ces quatre enseignantes que nous avons finalement réussi à rejoindre. Elles se sont montrées très généreuses ; elles nous ont accordé de longues entrevues et elles nous ont volontiers fait découvrir leur milieu de vie. Les entrevues en profondeur, l'observation prolongée et les histoires de vie sont en effet des stratégies complémentaires très appropriées pour mieux saisir et comprendre la complexité des processus de prise de conscience et d'action environnementales. Les données issues de ces quatre histoires de vie permettent entre autres, de compenser les limites et d'enrichir les données provenant d'autres stratégies de collecte de données, comme l'enquête, par exemple.

Nous présentons ici les principales caractéristiques de leurs histoires et de leurs contextes familiaux et professionnels, sur lesquels nous reviendrons tout au long de ce chapitre. Pour respecter leur anonymat et pouvoir s'y référer au cours de ce chapitre, nous leur avons attribué une lettre. Soulignons que nous avons été chez trois d'entre elles, les enseignantes A, B et C, ce qui nous a permis de connaître leur univers familial, leur quartier, leur milieu de vie. Nous avons également réalisé l'observation participante dans les écoles où enseignent les répondantes A et C, où nous avons pu les accompagner durant des séances d'enseignement et explorer leur milieu de pratique professionnelle. Nous avons accompagné l'enseignante A lors d'une visite d'un dépotoir (voir sect. 1.3.4). Ceci explique les différences des données que nous avons pu recueillir concernant chacune d'entre elles.

L'enseignante A

Cette répondante, près de la trentaine et célibataire, vit avec sa mère, dans la maison familiale. L'union et l'entraide entre les membres de la famille sont des valeurs très importantes. De tradition catholique romaine, la maison et leurs discours, dans lesquels elles font régulièrement allusion à Dieu et à Jésus, témoignent de leur croyance et pratique religieuses. La mère de la répondante porte une attention particulière à une alimentation saine et équilibrée. Les aliments frais et locaux sont privilégiés et les deux femmes se les procurent à proximité de la maison, en se déplaçant en transport en commun ou en marchant. C'est cet intérêt marqué pour la nutrition et les conseils de sa mère, qui ont poussé l'enseignante à choisir le thème de la nutrition pour le projet d'éducation relative à l'environnement qu'elle devait planifier dans le cadre du programme d'ERE. Les femmes apportent des soins aux plantes qui se trouvent dans le jardin gazonné, derrière la maison et apprécient leur contact avec la nature. Pour cette répondante, l'activité physique lui permet d'être en santé, de se divertir et de se relaxer face à la pression de son milieu professionnel. Elle est récemment diplômée de l'école normale en enseignement au secondaire, concentration en biologie. N'ayant pas de poste permanent au moment de notre entrevue, l'enseignante réalisait un contrat de suppléance à l'école secondaire publique *Revolución mexicana*, au secondaire 1 et 2. Cette école est située dans le quartier *20 de noviembre*, aux abords de la rivière Santiago¹⁰³ qui divise les municipalités de Tonalá et de Guadalajara. Ce quartier est considéré comme l'un des plus pauvres et des moins sécuritaires de la grande région métropolitaine, où divers problèmes sociaux sont présents, tels que la délinquance et la violence. Les jeunes qui fréquentent l'école ont divers problèmes de comportement et d'apprentissage. Au moment de nos observations, cette enseignante faisait face à plusieurs problématiques de gestion de classe, de discipline et de planification des apprentissages et aspirait à un poste stable dans un autre milieu scolaire. Ce sont les raisons pour lesquelles elle a suivi le programme d'éducation relative à l'environnement.

¹⁰³ La rivière Santiago est très polluée, de déchets domestiques et industriels. De fortes odeurs nauséabondes s'en dégagent.

L'enseignante B

Cette répondante, dans la quarantaine, vit avec ses trois filles et son mari. Elle vient de la campagne, où elle cultivait un potager avec sa famille. Son arrivée récente en ville a été relativement difficile où elle affirme se sentir un peu prisonnière. La campagne lui inspire plus de liberté. Avec son mari, la répondante a implanté un petit jardin de tomates, de piments et quelques plantes florales. Ils envisagent construire une petite serre pour optimiser la production de légumes. Elle enseigne au préscolaire depuis 18 ans, mais elle a obtenu son diplôme d'éducation préscolaire à l'école normale, il n'y a que quatre ans. Elle avait quitté son village pour venir étudier à Guadalajara et elle y enseigne maintenant depuis trois ans au préscolaire à l'école *I.N. Plutarco Elias Calles*. L'enseignante avait déjà un intérêt marqué pour les questions environnementales, qu'elle avait alimenté lors de cours précédents qu'elle avait suivis en option dans le cadre de son baccalauréat en éducation préscolaire. Cette femme enseigne en avant-midi et elle aspire à avoir une charge d'enseignement en après-midi également. La cour d'école est située à côté d'un terrain vague où les déchets s'accumulent et qui attirent la délinquance et des animaux. Cette situation pose un problème pour la sécurité des enfants de l'école. La récupération de ce terrain vague fait partie du projet d'ERE que l'enseignante a élaboré dans le cadre du programme.

L'enseignante C

Cette répondante, près de la cinquantaine, vit avec ses trois enfants et son mari. Sa fille aînée a un handicap intellectuel sévère. La famille a une importance fondamentale pour cette femme. Toutes les activités et les décisions impliquent l'ensemble des membres de la famille. Ils sortent régulièrement ensemble, ils font les courses ; ils se promènent au parc *Los Colomos*. Ils aiment beaucoup les animaux et observer la nature. Plusieurs années auparavant, la répondante avait installé une garderie chez elle pendant 14 ans. La répondante a aussi été bibliothécaire pendant huit ans à l'Université de Guadalajara. C'est sa fille aînée qui a fait naître son envie d'étudier l'éducation spécialisée, plus précisément un baccalauréat à l'école normale supérieure de Jalisco. Elle est donc enseignante depuis 3 ans dans une école destinée aux enfants ayant un handicap intellectuel, le *Centro de atención múltiple C.A.M. Tonalá T.V.* dans la municipalité de Tonalá. Comme les membres de la famille apprécient les fleurs et la

nature et pour assurer un futur à sa fille aînée qui aime le commerce et qui a des habiletés dans ce domaine, ils ont décidé de mettre sur pied, deux mois avant notre entretien, une boutique de fleurs et de plantes. La répondante est donc fleuriste l'avant-midi, de 10h00 à 13h00 et enseignante l'après-midi, de 14h00 à 18h30. Dans sa classe, il y a 14 enfants d'inscrits, mais seulement 4 d'entre eux viennent sur une base régulière et un autre enfant vient une fois par mois. Ceux-ci manquent régulièrement l'école. Les rendez-vous médicaux et les maladies fréquentes sont les causes évoquées. Dans la cour d'école, il y a deux espaces verts avec des plantes qui ont été plantées par le Comité écologique¹⁰⁴ de l'équipe enseignante. Elle réalise plusieurs activités reliées aux sciences de la nature avec ses élèves, par exemple des exercices sur la germination, sur les saisons, sur les êtres vivants, dont les animaux, ainsi que des chansons et des arts plastiques ayant un thème environnemental. Presque tous les jours, ses élèves et elle arrosent les plantes des espaces verts de la cour d'école, mais aussi les petits arbres à l'extérieur de celle-ci, plantés le long de la clôture.

L'enseignante D

Cette répondante, près de la cinquantaine, vit avec ses trois enfants dans *La Providencia*, un des quartiers, traditionnellement, les plus privilégiés et prestigieux de Guadalajara (Schaffner et Strickland, 2008). Elle est divorcée depuis 8 ans, ce qui l'a obligé à restructurer sa vie personnelle et professionnelle qu'elle a beaucoup orienté en fonction de ses enfants. Dans sa communauté, elle est impliquée dans un comité de jardinage qui appartient à une organisation internationale, *Garden Group*. La répondante a une expérience professionnelle de 23 ans dans le système scolaire, dont 17 ans comme directrice, mais elle a changé fréquemment de milieu de pratique. Elle a participé avec cinq autres collègues à un projet de cercle de lecture. Cette enseignante est présentement, et depuis les trois dernières années, directrice d'un jardin d'enfants dans le quartier *Mariana Otero*. Elle est également l'enseignante d'un groupe d'enfants. Elle est très impliquée dans son milieu professionnel et organise diverses activités d'éducation relative à l'environnement. Elle a participé à l'implantation de vaisselle lavable au service d'alimentation de l'école. Elle s'est inscrite au programme d'éducation relative à l'environnement avec trois enseignantes de son équipe. Au moment de notre entretien avec cette répondante, elle poursuivait le baccalauréat en éducation. Malgré sa grande expérience

¹⁰⁴ *Comisión ecológica*

dans ce domaine, elle a choisi de suivre ces formations pour avoir de meilleures conditions de travail.

Cet aperçu des situations rencontrées, permet d'une part, une compréhension générale de ce chapitre, et d'autre part, fait émerger des pistes de réflexion et de discussion au regard du développement des processus de prise de conscience et d'action environnementales. Comme on peut le constater, les quatre enseignantes ont certains points en commun. La famille est centrale pour elles. Elle apparaît comme le point phare de leur engagement. Trois d'entre elles sont mère de trois enfants et semblent jouer le rôle de pilier au sein de la famille. L'espace familial habité apparaît pour toutes comme un lieu convivial, représentant les préoccupations familiales, religieuses, environnementales, alimentaires, etc. Leurs préoccupations environnementales proviennent de leur enfance. Elles tentent de le transmettre à leurs enfants, mais aussi dans leur milieu de pratique. Elle cherche à avoir de la stabilité dans leur pratique professionnelle et à obtenir de meilleures conditions de travail. Nous reviendrons à ces aspects dans les sections qui suivent.

4.2.2 Conceptions et représentations

Les conceptions sont intimement liées à la conscience et à l'agir environnemental ; elles appartiennent à la vision du monde adoptée par les sujets. Par conception, nous entendons une « représentation interne d'idées coordonnées et d'images explicatives utilisées par [la personne...] » (Legendre, 2005, p.268). Toujours selon Legendre (*ibid.*), les conceptions permettent de « sélectionner, d'organiser et de structurer de nouvelles informations, et ainsi s'approprier le réel » qui guident nos actions, et dans ce cas-ci, celles associées à l'environnement. Dans cette section, nous présentons les représentations des enseignants des concepts d'environnement, de conscience environnementale, d'action environnementale et d'éducation relative à l'environnement qui se dégagent de notre processus de collecte de données.

4.2.2.1 L'environnement : une diversité de représentations

La typologie des représentations de l'environnement de Sauvé (1997b), présentée dans le cadre théorique de cette étude (voir sect. 3.6.1), nous a servi d'outil d'analyse pour cerner les principales conceptions de l'environnement des enseignants. Les données sur lesquelles nous nous sommes appuyés proviennent des questionnaires d'enquête, des observations et des observations participantes, ainsi que des entrevues. Nous avons identifié les représentations des enseignants de l'environnement au début et à la fin de la formation. Elles peuvent être associées à divers types de représentations de la typologie de Sauvé (1997b).

Au début du programme d'ERE, la représentation dominante des enseignants correspond davantage à l'environnement **milieu de vie** (17/22). Ils définissent l'environnement comme étant *tout ce qui nous entoure*¹⁰⁵ (Enquête 1-1) ; *le lieu où nous vivons* (Enquête 1-10) ; *l'espace où nous nous développons* (Enquête 1-16) ; *les campagnes de propreté*¹⁰⁶ (Enquête 1-11). Soulignons que les principales préoccupations environnementales (présentées postérieurement à la section 4.2.4) sont associées à la qualité de leur milieu de vie et concernent, entre autres, la problématique des déchets et de pollution atmosphérique. Tel que le souligne Sauvé (1997b, p. 14), le milieu de vie c'est l'environnement de la « vie quotidienne, à l'école, à la maison, au travail, dans les loisirs ». C'est également le quartier où les enseignants habitent, le marché et les petits commerces qu'ils fréquentent, les parcs et les lieux où ils se divertissent, etc. Ce milieu de vie doit être revisité, on doit apprendre à mieux le connaître, à l'apprécier, à s'y impliquer pour résoudre les problèmes et pour le transformer en un milieu de vie de meilleure qualité (*ibid.*).

La deuxième représentation principale est reliée à l'environnement **nature** (14/22). Ils définissent l'environnement comme étant l'ensemble des êtres vivants, les oiseaux, les arbres, les forêts, les cours d'eau, l'air, etc. Pour certains, cette nature est en péril, *c'est le peu qui reste de la nature* (Enquête 1-13) ; *c'est un habitat naturel, sans contamination*¹⁰⁷ (Enquête 1-6). D'autres mettent l'accent sur la relation entre l'humain et la nature, *nous faisons partie de la nature* (Enquête 1-2) et reconnaissent la rupture de ce rapport : *il n'existe plus*

¹⁰⁵ *Todo lo que nos rodea.*

¹⁰⁶ *El lugar donde vivimos; el espacio en el que nos desarrollamos; campañas de limpieza.*

¹⁰⁷ *Es el poco que queda de la naturaleza; Es un habitat natural, libre de contaminación.*

*d'harmonie entre les relations humain-nature*¹⁰⁸ (Enquête 1-3). Ils reconnaissent que les sentiments d'admiration, de respect, d'inspiration et l'immersion en milieu naturel enrichissent la qualité d'être (Sauvé, 1997b). Ils souhaitent observer la nature sans trop la modifier et l'altérer.

La représentation de l'environnement **problème** est présente chez quelques enseignants (4/22). L'environnement c'est *la pollution qu'il y a dans mon milieu*¹⁰⁹ (Enquête 1-8). Ce sont aussi les problématiques liées à la gestion des déchets. Ces problématiques qui menacent leur milieu sont à résoudre en prenant soin de l'environnement, en le préservant et en le restaurant (Sauvé, 1997b). Ça signifie *s'impliquer dans les problèmes environnementaux pour les résoudre et pour apporter un grain de sel pour appuyer principalement notre planète*¹¹⁰ (Enquête 1-3).

Peu d'entre eux (2/22) ont la représentation d'environnement comme **biosphère**, en tant qu'*un tout, une globalité dont nous sommes tous responsables*¹¹¹ (Enquête 1-22), comme signale l'un des répondants. L'accent est ici mis sur la vision d'ensemble, globale, holistique de l'environnement et sur la responsabilité collective à assumer. Cette représentation de l'environnement est associée à la conscience planétaire, à une compréhension globale de l'environnement qui inclut des dimensions éthiques, réflexives et analytiques (Sauvé, 1997b).

La représentation de l'environnement en tant que **ressource** est également peu présente chez les répondants (2/22). Ils soulignent l'importance de leur apport à la conservation de l'air, de l'eau afin d'améliorer la qualité de ces ressources. La plupart d'entre eux ne semblent pas se sentir concernés par la gestion de l'environnement.

La représentation de l'environnement comme **projet communautaire** n'est presque pas présente au sein des données que nous avons recueillies au début du programme d'ERE. C'est pourtant celle qui est davantage associée à la responsabilité collective, à l'engagement

¹⁰⁸ *Formamos parte de la naturaleza; ya no existe armonía entre las relaciones hombre-naturaleza.*

¹⁰⁹ *La contaminación que hay en mi entorno.*

¹¹⁰ *Involucrarse en los problemas ambientales para resolverlos y aportar un granito de arena para apoyar principalmente a nuestro planeta.*

¹¹¹ *Un todo, una globalidad de la cual todos somos responsables.*

au cœur de sa propre communauté et à l'émancipation, qui sont deux facteurs étroitement liés aux processus de prise de conscience et d'action environnementales. Cette conception de l'environnement est particulièrement présente dans les stratégies pédagogiques de résolution de problèmes communautaires et de recherche-action (Sauvé, 1997b).

Au terme du programme, tous les enseignants interrogés ont reconnu avoir modifié leur vision de l'environnement. Le processus en ERE durant la formation a permis une meilleure clarification et un enrichissement de ce concept. Cela a contribué à la prise de conscience de l'environnement et des relations qui les lient à celui-ci. Chez plusieurs enseignants (6/20), la représentation dominante de l'environnement reste néanmoins l'environnement milieu de vie. Nous avons perçu de façon plus évidente le sentiment de responsabilité et d'engagement, que l'on retrouve également associé à la représentation d'environnement comme projet communautaire. La formation a permis aux enseignants d'enrichir, de mieux décrire et expliciter leur vision de l'environnement en leur offrant plus de balises sur lesquelles s'appuyer pour l'exprimer, l'expliquer et la communiquer. La représentation dominante perçue de l'environnement en tant que nature s'est enrichie, comme dans le cas de cette répondante : *j'ai appris que l'environnement n'est pas seulement l'air et l'eau, mais aussi l'espace ou le lieu dans lequel nous nous développons chaque jour, notre espace de travail qui fait partie des espaces dont on doit prendre soin*¹¹² (Enquête 2-26).

À la fin de la formation, la représentation de plusieurs enseignants de l'environnement est davantage de l'environnement-problème (6/20). Cette conception a été très présente dans le cadre de la formation ; tel que nous l'avons signalé précédemment (voir sect. 4.1.5). Les problèmes environnementaux évoqués concernent le gaspillage de l'eau, la mauvaise gestion des déchets et la contamination en général. Face à ces problèmes, un sentiment de responsabilité envers l'environnement apparaît plus tangible dans leurs propos, et cela aussi pour repenser et reconstruire la relation être humain-environnement. Ils reconnaissent que cette responsabilité est partagée et que leur implication est fondamentale, comme le souligne une des enseignantes. *Maintenant, je suis consciente que la protection de l'environnement ne*

¹¹² *Aprendí que medio ambiente no es solo el aire y el agua, sino también el espacio o lugar en que nos desenvolvemos cada día, nuestro espacio de trabajo que son lugares que también se debe de cuidar.*

*dépend pas seulement du gouvernement ou de quelque institution, mais que c'est entre mes mains pour que ça change ou que ça reste pareil*¹¹³ (Enquête 2-6).

Vers la fin de la formation, la représentation d'environnement projet communautaire apparaît plus présente (5/20). Les enseignants souhaitent aider, participer et contribuer à transformer leur milieu partagé à travers leurs interventions dans leurs espaces éducatifs. Le pronom « nous » renforce l'idée de solidarité nécessaire pour préserver l'environnement, comme en témoigne cette répondante : *je me suis conscientisée à protéger plus l'environnement, et en parler davantage de ce que nous pouvons faire et de ce qui peut se faire avec mes collègues de travail, à la maison, avec les amis, la famille*¹¹⁴ (Enquête 2-2). Finalement, l'environnement ressource (1/20) et l'environnement biosphère (1/20) demeurent des représentations peu présentes chez les enseignants. Même si la gestion environnementale ne semble pas les intéresser outre mesure, mis à part la gestion des déchets qui les préoccupe (voir sect. 4.2.4), ils se sentent désormais concernés par l'environnement, comme l'illustrent les propos suivants sur la vision de l'environnement : *je le valorise, je me suis rendu compte que je ne lui accordais pas d'importance et qu'il ne s'épuiserait jamais. Notre environnement peut être agréable si je le veux comme cela*¹¹⁵ (Enquête 2-25).

Rappelons que les représentations de l'environnement contribuent à identifier les cadres éthiques dominants puisqu'elles sont associées aux attitudes et aux valeurs des personnes (Bissoonaath, 2005) (voir sect. 3.6.1). À la lumière de ce que nous venons de présenter, il est possible de signaler que l'éthique partagée par les enseignants est plutôt anthropocentrique, centrée sur la personne et les rapports avec les autres êtres humains. Ceci correspond aux valeurs privilégiées par les répondants comme nous le présentons ci-dessous (voir sect. 4.2.5).

¹¹³ *Ahora soy consciente de que el cuidado del medio ambiente no solo depende del gobierno, o de alguna institución, sino que está en mis manos que cambie o siga igual.*

¹¹⁴ *Me conscienticé a cuidar más el medio ambiente, platicar más sobre lo que podemos hacer y que puede pasar con mis compañeros de trabajo, casa, amigos, familia.*

¹¹⁵ *Si. Lo valoro, me di cuenta que no le tomaba importancia y que jamás se acababa. Nuestro ambiente puede ser agradable si así lo quiero.*

4.2.2.2 La conscience environnementale : des connaissances au processus

À partir de l'analyse du corpus de nos données, nous avons ressorti des éléments prédominants pour déterminer les représentations de la conscience environnementale adoptées par les enseignants. Lors de la discussion de groupe, nous avons interrogé directement les enseignantes présentes à ce sujet.

Nous remarquons que les enseignants utilisent abondamment les expressions *créer une conscience*, *conscientiser*, *prendre conscience*, *manque de conscience*. Comme mentionné, la prise de conscience est au cœur de la mission et des fondements de l'éducation relative à l'environnement. En effet, les enseignants semblent bien saisir le premier objectif général de l'éducation relative à l'environnement : développer une prise de conscience de l'environnement, de ses problématiques et des relations à son égard (Sauvé, 1997b) (voir sect. 3.6.3.1). Cependant, nous remarquons la même nécessité de clarification, identifiée dans la recension d'écrits (voir sect. 1.4.1), du processus de prise de conscience et de ses liens avec celui de l'agir environnemental.

Pour plusieurs enseignants, la conscience environnementale est perçue comme le bagage de connaissances environnementales. C'est savoir ce qui est bon pour l'environnement et être au courant de la situation actuelle et des mesures à adopter pour remédier aux problèmes environnementaux, comme la gestion des déchets. Un participant signale : *nous sommes tous conscients que nous ne devons pas contaminer, etc., ce n'est pas la conscientisation qui change les attitudes*¹¹⁶. Serait-ce donc le manque de connaissances sur l'environnement, ce qui pourrait justifier pourquoi quatre des enseignants considéraient qu'ils n'étaient pas conscients de l'environnement et des problématiques environnementales, au début du programme d'ERE? (voir sect. 4.3.1).

Pour certains, la conscience environnementale c'est d'être conscient de ses actions et des conséquences de celles-ci à l'égard de l'environnement. C'est également la conscience de sa place sur terre, dans son milieu de vie, mais aussi parmi les vivants et non-vivants. C'est une façon de penser et de concevoir ce qui nous entoure. Elle nous permet de comprendre

¹¹⁶ *Todos estamos conscientes que no debemos contaminar, etc. La concientización no cambia las actitudes.*

l'essence de nos actions. La conscience environnementale est une manifestation de nos émotions, nos croyances et nos valeurs. Pour l'enseignante A, par exemple, la conscience environnementale est semblable à la foi et à l'amour d'une personne envers Dieu (voir sect.4.2.1 et l'annexe 14). Elle explique, *la conscience environnementale, je la relie à Dieu. Si tu ne le connais pas, tu ne vas pas l'aimer, si tu ne connais pas la nature, tu ne l'aimeras pas non plus* (Entrevue 2). C'est aussi, *la capacité de se solidariser, de s'entraider, de ressentir la douleur d'autrui, des arbres, des animaux, des être vivants, de la mère terre. La conscience c'est l'expression des valeurs environnementales et sociales*¹¹⁷ (Entrevue 1).

La conscience est un processus qui évolue au quotidien, qui s'oppose à l'ignorance. Pour les enseignants présents lors de la discussion de groupe, la conscience environnementale est perçue comme une utopie, un processus humain inachevé qui durera tout au long de la vie, c'est un processus de maturité, qui n'est pas nécessairement tangible chez les élèves. L'enseignant est donc le premier modèle pour les élèves. S'il n'est pas engagé dans un processus de prise de conscience, ce ne sera pas possible d'y engager les élèves (Discussion de groupe).

4.2.2.3 Les représentations de l'action environnementale

Dans le cadre théorique de cette étude, nous signalons le manque fréquent de clarté, soulevé par les auteurs, entre les notions de comportement, de conduite et d'action environnementales (voir sect. 3.2.2). Nous constatons également cette situation à travers les données recueillies, en particulier à travers les entrevues et la discussion de groupe.

L'action environnementale, d'après les données, peut prendre la forme de gestes concrets ou de discours qui visent à protéger et à améliorer l'environnement ou à lui nuire le moins possible. Ce type d'action constitue le regroupement des mesures prises, comme les normes et les règles, y compris les sanctions et les incitatifs adoptés, pour améliorer les conditions environnementales (Discussion de groupe). Pour Emmons (1997), ceci correspond davantage

¹¹⁷ *La conciencia ambiental, lo relaciono con Dios. Si no lo conoces, no lo vas a querer, si no conoces a la naturaleza, tampoco la vas a querer; la capacidad de solidarizarnos, a ayudarse mutuamente, a sentir el dolor ajeno, la percepción del ajeno, de los árboles, de los animales, de los seres vivos, de la madre tierra. La conciencia es la expresión de los valores ambientales y sociales.*

à la notion de comportement qui dépend généralement d'une habitude ou d'un conditionnement mécanique.

Pour les enseignants, l'action environnementale est plutôt dirigée à la résolution de problèmes concrets qu'à un changement de mode de vie en profondeur. García (2004) souligne que ce type d'action ne semble pas contribuer à remettre en question le modèle et le système social, politique et économique dominant (*ibid.*).

Pour l'enseignante D, l'action est la mise en pratique *d'une réflexion, d'une intériorisation ou d'une conscience*¹¹⁸ (Discussion de groupe), comme le soulignent Jensen et Schnack (2006). Elle implique la transversalité, la compréhension du « pourquoi », des causes et des conséquences de celle-ci (Discussion de groupe). C'est agir de manière responsable envers son milieu, c'est-à-dire d'être moralement responsable de ses actes (Sauvé et Villemagne, 2003).

4.2.2.4 Les représentations de l'éducation relative à l'environnement

Notre analyse des représentations de l'éducation relative à l'environnement des enseignants s'est appuyée sur les perspectives et les diverses approches de l'éducation relative à l'environnement identifiées par Sauvé (1997b) et par González Gaudiano (2001) (voir sect. 3.6.3.1).

Au début du programme d'ERE, les enseignants avaient une représentation de l'ERE, surtout associée à une perspective socioécologique, mais davantage écologique que sociale. Pour eux (10/22), l'ERE c'est éduquer pour protéger, pour prendre soin, pour conserver, pour éviter la détérioration de l'environnement, ainsi que pour maintenir en équilibre les écosystèmes. *C'est le savoir du comment prendre soin de la nature, de l'environnement, de notre milieu*¹¹⁹ (Enquête 1-4). Ce n'est pas que la transmission ou le développement de savoirs, pour plusieurs répondants (8/22), l'ERE est aussi le développement d'une conscience de l'environnement, du soin et de la protection à y accorder. Pour d'autres (4/22), c'est

¹¹⁸ *De una reflexión, interiorización o conciencia.*

¹¹⁹ *El saber de cómo cuidar la naturaleza, el ambiente, nuestro entorno.*

transmettre et développer des valeurs et une culture environnementales. Deux d'entre eux ont mentionné une dimension de responsabilité et le mode de vie, comme le souligne cette répondante : *éduquer comment vivre avec une responsabilité à l'égard de l'environnement*¹²⁰ (Enquête 1-18).

La représentation de l'éducation relative à l'environnement des enseignants s'est enrichie au fil de la formation. Peu d'entre eux (3/19) ont affirmé qu'aucune modification ne s'était produite au terme du programme. D'une perspective presque strictement environnementale, axée sur l'environnement biophysique, ils ont intégré la notion de milieu de vie. Bien que la protection et la conservation de l'environnement étaient encore très présentes, l'ERE était aussi perçue comme l'acte d'éduquer à un mode de vie harmonieux avec l'environnement pour assurer la qualité de vie, un environnement et milieu sain, de qualité, et ce, soulignent quelques enseignants, pour les générations futures.

La perspective éducative (8/20) est illustrée par *le développement intégral de l'individu, d'habitudes, d'habiletés d'une manière dynamique, tout comme des actions importantes pour la conservation de l'environnement d'une façon viable*¹²¹ (Enquête 2-23). Pour la majorité des enseignants, tous les secteurs éducatifs sont concernés par l'ERE, à l'école, à la maison, dans le quartier. C'est un processus éducatif sur les plans personnel, social, communautaire, national, destiné aux enfants, aux jeunes, aux adultes, aux fonctionnaires, aux gouvernements. C'est pour tout le monde, des plus jeunes jusqu'aux plus âgés.

Peu d'enseignants (2/20) évoquent la perspective pédagogique de l'ERE. Néanmoins, l'un d'entre eux signale que l'ERE, c'est *comment transmettre ces connaissances aux autres, surtout les exemples expérientiels qui sont plus importants de les transposer en problèmes pour s'y impliquer et prendre conscience, réfléchir et prendre des décisions*¹²² (Enquête 2-7). Un autre affirme : *c'est l'ensemble de stratégies et de méthodologies pour arriver à avoir les*

¹²⁰ Educar como vivir con responsabilidad hacia el medio ambiente.

¹²¹ El desarrollo integral del individuo, de hábitos, habilidades, de manera dinámica así como de acciones importantes para la conservación del medio ambiente de una manera constante (sustentable).

¹²² Como dar esos conocimientos a las demás sobre todo los ejemplos vivenciales son más importantes trasladarlos a los problemas que se involucrar y tomar conciencia y reflexionar y tomar decisiones.

*connaissances et la conscience du milieu qui nous entoure et comment aider à sa conservation*¹²³ (Enquête 2-24).

Outre les perspectives de l'ERE, notre analyse nous a permis d'identifier les approches pédagogiques privilégiées d'après les enseignants. Par exemple, l'approche principale (10/20), conservationniste, est centrée sur la conservation de l'environnement, sa protection, sa sauvegarde, la prévention des dommages environnementaux. D'ailleurs, González Gaudiano (2001) remarque qu'une des difficultés du champ de l'ERE au Mexique est justement un trop grand accent mis sur cette perspective. Une approche qui a une certaine importance pour quelques enseignants (4/20) est l'approche praxique (Sauvé, 1997b), dans le sens évoqué par ces propos : *l'ERE est un instrument puissant qui nous fait réfléchir dans l'action pour améliorer notre mode de vie*¹²⁴ (Enquête 2-5). L'ERE selon une approche résolutive (Sauvé, 1997b), peu populaire chez les enseignants (3/20) est abordée comme : *réaliser une analyse de la problématique et ensuite la faire connaître, la mettre en pratique et voir les résultats. Si ceux-ci ne donnent pas le résultat attendu, il faut réévaluer et commencer à nouveau*¹²⁵ (Enquête 2-4).

Bien que très peu d'enseignants (2/20) abordent l'ERE comme des campagnes de propreté, de reforestation et de sensibilisation sur les déchets, la majorité considère que l'ERE *c'est un processus éducatif global, de communication, d'observation de notre milieu et de réflexion sur ce qui nous entoure qui est en train de s'épuiser et que nous devons conserver, connaître son histoire, de chaque chose qui nous entoure (eau, air, terre, flore, faune)*¹²⁶ (Enquête 2-16).

Le développement d'une conscience et de valeurs environnementales, généralement pour la conservation, est très présent dans leurs représentations de l'ERE. Par contre, le

¹²³ *Es el conjunto de estrategias y metodologías para llegar a tener conocimientos y conciencia del medio que nos rodea y como ayudar a su conservación.*

¹²⁴ *La educación ambiental es un instrumento poderoso que nos hace reflexionar en la acción para mejorar nuestra forma de vida.*

¹²⁵ *Es realizar un análisis de la problemática y después darlo a conocer ponerlo en práctica y ver resultados. Si éstos no dan el resultado deseado hay que revalorarlo e iniciar nuevamente.*

¹²⁶ *Es un proceso educativo global, de comunicación, de observación de nuestro entorno y de reflexión sobre lo que nos rodea que se nos esta terminando que debemos de cuidar, conocer su historia de cada cosa que nos rodea (agua, aire, tierra, flora, fauna).*

développement d'habitudes, de conduites, d'actions et d'un agir environnemental est presque absent (1/20). La relation entre les êtres humains et l'environnement à construire et à reconstruire est aussi peu présente (1/20). Finalement, l'importance accordée à l'éducation relative à l'environnement s'exprime clairement chez l'enseignante A : *c'est quelque chose que si nous ne faisons pas, nous allons mourir*¹²⁷ (Entrevue 2). Initialement, plusieurs enseignants ne se sentaient pas concernés par cette dimension essentielle de l'éducation globale et ne connaissaient pas son rôle et son potentiel, comme l'indique les propos suivants : *Je ne pensais pas que l'ERE pouvait générer des solutions à notre portée. Je croyais que seules les hautes hiérarchies détenaient les solutions*¹²⁸ (Enquête 2-9).

4.2.3 Les intérêts pour l'environnement et pour l'éducation relative à l'environnement

Hungerford et Volk (1990), dans leurs études sur les facteurs qui contribuent à l'adoption d'un comportement environnemental responsable, identifient l'intérêt personnel, comme une variable d'implication majeure (voir fig. 5, sect. 3.5). Ceci nous a amené à nous interroger sur les intérêts des participants à l'égard de l'environnement et de l'éducation relative à l'environnement. Nous estimons que l'intérêt spécifique pour ces domaines n'était pas nécessairement présent. Nous avons abordé la question à travers les questionnaires d'enquête et lors des entrevues individuelles. Les observations ont également contribué à mieux cerner les intérêts des enseignants.

Une grande partie des répondants s'est montrée intéressée par les questions environnementales. L'intérêt pour l'environnement, qui s'est exprimé surtout lors des cours, se traduit par le souhait d'acquérir plus de connaissances relatives à l'environnement et à l'ERE (9/21), de les consolider et de les appliquer dans leur milieu d'intervention (7/21), comme en témoigne ces extraits : *mes intérêts sont de connaître et réaffirmer ce que je connais déjà* (Enquête 1-9) ; *avoir des bases solides en éducation relative à l'environnement pour pouvoir y réfléchir avec les élèves*¹²⁹ (Enquête 1-3). À cela, s'ajoute pour d'autres le

¹²⁷ *Es algo que si no hacemos, nos vamos a morir.*

¹²⁸ *No creía que la educación ambiental era a nuestro alcance. Creía solo que la solución estaba solo en personas de alta jerarquía y solo ellos eran responsables.*

¹²⁹ *Mis intereses son conocer o reafirmar lo que ya conozco; tener las bases sólidas de educación ambiental para poder reflexionarlo con los alumnos.*

désir de partager ses savoirs et de les *transmettre aux nouvelles générations pour qu'elles prennent conscience* (Enquête 1-7). Le développement de stratégies pédagogiques reliées à l'ERE a intéressé certains enseignants (6/21), en particulier celles associées à la conscientisation des élèves. Pour une répondante, son intérêt était de *se transformer soi-même comme enseignante pour pouvoir transformer les autres* (Enquête 1-21) ; tandis qu'une autre était particulièrement intéressée à la recherche d'options pédagogiques appropriées pour favoriser la participation sociale, tel qu'elle le dit : *comment pouvoir impliquer les enfants, les parents des familles, le personnel enseignant et la communauté*¹³⁰ (Enquête 1-2).

Ce qui a particulièrement intéressé les enseignants du champ de l'ERE est la contribution à la recherche de solutions aux problèmes environnementaux, tel que l'illustre ces propos : *connaître et investiguer sur les alternatives de solutions aux problèmes qui affectent notre planète*¹³¹ (Enquête 1-6).

Les variables d'implication qui contribuent à la transformation de comportements environnementaux, comme l'est en particulier l'intérêt pour une question environnementale, ont tendance à devenir des préoccupations personnelles (Hungerford et Volk, 1990). Nous nous attardons à cet aspect dans la section qui suit.

4.2.4 Les préoccupations relatives aux problématiques socioécologiques

Nous avons abordé les préoccupations relatives aux problématiques socioécologiques, plus particulièrement, à travers les questionnaires d'enquête, où nous avons interrogé directement les enseignants, mais aussi lors des entrevues individuelles. Certaines activités de la formation ont également fait émerger des échanges sur les préoccupations socioécologiques des enseignants, en particulier celles liées au milieu scolaire.

C'est surtout la contamination environnementale en général qui préoccupait les enseignants (15/22). Ils ont spécifié que c'est la contamination atmosphérique (9/22), de l'eau (10/22), en particulier des rivières, du sol et du sous-sol (2/22) qui les préoccupaient davantage. Un

¹³⁰ *Transmitir a nuevas generaciones para que tomen conciencia; transformarme yo como maestra para poder transformar los demás; como poder involucrar a los niños, padres de familia, personal docente y comunidad.*

¹³¹ *Conocer e investigar sobre las alternativas de solución al problema que afectan a nuestro planeta.*

répondant la décrit comme visuelle, auditive et olfactive. Une autre problématique identifiée par quelques répondants (7/22) est celle des déchets. Bien que cette problématique ne soit pas autant mentionnée dans les réponses aux questionnaires d'enquête, elle préoccupait certainement les enseignants puisqu'elle a fait l'objet d'un grand nombre de projets d'ERE élaborés dans le cadre du cours. C'est en effet le problème qui a été identifié de manière la plus constante lors des rencontres du programme. Nous élaborons davantage cet aspect ci-dessous.

Les problématiques liées à la déforestation (4/22), aux industries (5/22) et aux automobiles (2/22), dont les embouteillages, ont été identifiées par quelques répondants. Les enseignantes que nous avons rencontrées après le programme d'ERE se sont montrées particulièrement préoccupées par les incendies forestiers, en particulier ceux qui touchent *La Primavera*, une forêt à proximité de Guadalajara, qui au moment où nous réalisions les entrevues, ont ravagé plusieurs hectares (voir sect. 1.3.4). *Le gouvernement se fait aveugle en disant qu'il ne se passe rien, lorsqu'en réalité, ils provoquent les incendies pour du zonage résidentiel et la société ne fait rien pour l'éviter*¹³² (Enquête 1-6).

Quant aux problématiques à caractère social, les enseignants se préoccupaient davantage du manque de culture et de valeurs (9/22), comme la défaillance de respect à l'égard de la vie. L'absence de conscience sociale et environnementale (8/22) était une préoccupation importante. *On n'est pas conscient des dommages*¹³³ souligne une répondante (Enquête 1-1). Ils ont évoqué le contexte politique néolibéral qui génère la surconsommation (Discussion de groupe), le désintérêt politique et le désengagement des décideurs (5/22), mais aussi le désengagement des personnes, l'incapacité de prendre ses responsabilités, d'arriver à des consensus (3/22) et l'individualisme (1/22) qui caractérisent le système en vigueur. Aussi, les enseignants ont mentionné des problématiques sociales, comme la violence intrafamiliale (3/22), l'addiction aux drogues (2/22) et la délinquance (2/22) et ils les ont identifiées comme préoccupations importantes, tout comme le chômage, l'urbanisation démesurée et l'insécurité.

¹³² *El gobierno se hace la vista gorda para decir que no pasa nada, cuando en realidad provocan los incendios, para fraccionar y que la sociedad no hace nada para evitarlo.*

¹³³ *Falta de conciencia en el daño.*

Mais leurs principales préoccupations face aux problématiques environnementales sont davantage associées au milieu scolaire ou à leur communauté immédiate. D'ailleurs, c'est à partir de celles-ci que les enseignants ont réalisé diverses activités proposées pendant les cours du programme par les professeures. Ainsi l'accumulation excessive de déchets dans les écoles et sa gestion paraissaient les préoccuper considérablement. Les enseignants se plaignaient que les élèves sont incapables de déposer les déchets dans les endroits appropriés, qu'il manque de lieux où les déposer. Le déficit d'entretien et de propreté à l'école, dans certains établissements, posent également problème. Certains l'expliquent par la carence de personnel d'entretien ou par les difficultés de communication avec le personnel enseignant du matin ou de l'après-midi avec qui, ils partagent leur école. Tel qu'évoqué au chapitre de la problématique (voir sect. 1.3.5), il est difficile de rallier les différents intervenants et acteurs d'une même école pour la résolution de la problématique des déchets. L'exemple de cet enseignant est éloquent : *Je demande au concierge de notre école s'il aimerait que les enfants cessent de jeter les déchets par terre et il me répond, non, car il n'aura plus de travail et il sera congédié* (Journal de bord).

Le manque d'espaces verts dans les cours d'école et la difficulté de les entretenir, lorsqu'il y en a, est une autre problématique qui préoccupait plusieurs enseignants. Certains d'entre eux percevaient la discipline et l'organisation, y établissant des liens avec les problématiques environnementales, comme préoccupantes. Ils étaient également préoccupés par l'absence de l'ERE à l'école et le désintérêt du milieu scolaire à son égard, par une diffusion déficiente et une préparation inadéquate des enseignants dans ce domaine (4/22).

De façon générale, leurs préoccupations face aux problématiques environnementales se sont précisées et ont grandi au fil de la formation. Leurs interventions pendant les cours en témoignaient : *quel est le niveau de détérioration environnementale, professeure? Ils m'ont dit que dans 100 ans, la planète s'épuiserait*¹³⁴ (Journal de bord). Bien que ces préoccupations contribuent à alimenter l'immobilisme par des sentiments d'impuissance, d'anxiété, de stress, etc. (Kollmuss et Agyeman, 2002; Murphy, 2001), souvent elles génèrent chez les personnes et les groupes le désir de s'informer et se former davantage et l'intention

¹³⁴ *¿Hasta qué grado está el deterioro ambiental maestra? Me dijeron que en 100 años se acababa el planeta.*

d'agir pour transformer la réalité qui pose problème. Dans ce cas, les préoccupations relatives aux problématiques environnementales peuvent devenir un facteur qui favorise l'engagement dans les processus de prise de conscience et d'action. Nous développons davantage cet aspect plus loin à la section 4.4.

Les préoccupations environnementales mentionnées par les enseignants étaient étroitement liées au contenu spécifique de la formation en ERE où l'accent a été mis sur ces questions. Lors de la discussion de groupe, les enseignants ont affirmé être moins préoccupés par les questions environnementales. Les raisons évoquées sont la période écoulée depuis la fin de la formation, le changement de milieu d'intervention, la fin de l'année scolaire, entre autres. Des préoccupations pour les besoins de base, pour la famille ou d'autres problématiques scolaires graves poussent au deuxième ou même dernier rang les préoccupations environnementales (Discussion de groupe).

4.2.5 Les valeurs

Les auteurs qui se sont intéressés au processus d'adoption de comportements et d'actions environnementales s'entendent sur l'importance à accorder aux valeurs dans ces processus (Blake, 1999 ; Kollmuss et Agyeman, 2002 ; Pruneau *et al.*, 2000, entre autres). En effet, pour Kollmuss et Agyeman (2002), le système de valeurs qui interagit avec d'autres facteurs, tels que la motivation, la connaissance environnementale, la conscience, les attitudes, les émotions, le sentiment de contrôle, les responsabilités et les priorités, sont des facteurs internes importants pour l'adoption d'un comportement environnemental (voir fig. 7, sect. 3.5). De plus, tel qu'illustré par le réseau notionnel de la conscience et de l'action que nous avons construit dans le cadre théorique (voir fig. 4, sect. 3.3), les valeurs sont intrinsèquement liées aux deux concepts.

L'analyse de notre corpus de données nous a permis d'identifier un certain nombre d'éléments, bien que nous y reconnaissons les limites – les valeurs humaines étant un champ de recherche en soi – qui décrivent les valeurs les plus importantes véhiculées par les enseignants. Le modèle sur les valeurs de base de la personne humaine de Schwartz (2006),

ainsi que l'analyse de Kergreis (2009) sur les grandes valeurs humaines incarnées dans les actions environnementales, nous ont servi d'outils d'analyse (voir fig. 8, sect. 3.5).

Les valeurs les plus importantes pour les enseignants, qui apparaissent explicitement dans le premier questionnaire d'enquête (au début du programme), sont le respect (14/21) de soi, des autres, de tous les êtres vivants, le respect qui nous permet de vivre en paix et en harmonie, la responsabilité (6/21), la tolérance (5/21), l'honnêteté (4/21), l'équité et la justice sociale (4/21), l'amour des autres et de la nature (3/21), la solidarité (2/21). Il y a aussi la loyauté, la générosité, la discipline et la conservation de l'environnement.

Un premier constat ressort : les valeurs les plus importantes des enseignants correspondent à celles qui sont à privilégier pour une éthique environnementale, recommandée dans la Stratégie nationale d'éducation relative à l'environnement pour la viabilité au Mexique, 2006 à 2014 (voir sect. 3.7) (Ruge et Velasco Samperio, p. 11, trad. libre):

- respect de la vie sous toutes ses manifestations, espèces et cycles naturels;
- équité et solidarité (justice sociale et économique, coresponsabilité, engagement avec les pauvres);
- respect de la diversité humaine (tolérance des différences, collaboration, respect des droits humains).

La tolérance est une valeur à double tranchant pour les questions environnementales, a convenu le groupe d'enseignants lors d'un cours (Journal de bord). Pour certains, la tolérance est une des sources de l'acceptation sociale du désordre, de la destruction et de l'aggravation des problèmes. *Les mexicains, nous sommes tellement tolérants que nous acceptons tout, même ce qui détruit notre milieu*¹³⁵ (Journal de bord).

Les autres données, provenant des entrevues et des observations, nous ont permis d'identifier d'autres valeurs importantes, comme la sollicitude ou la bienveillance auprès de l'environnement faisant partie des valeurs ancrées dans la famille, comme le témoigne ici l'enseignante D : *prendre soin de l'environnement, ça fait partie de moi depuis ma*

¹³⁵ *Los mexicanos, somos muy tolerantes que aceptamos todo, hasta lo que destruye nuestro entorno.*

*naissance*¹³⁶ (Entrevue 5). D'autres valeurs importantes sont la religion, le dévouement auprès de sa famille, des élèves, et aussi l'engagement dans des projets, comme l'évoque l'enseignante C : *j'aime participer, j'aime m'impliquer dans ce que je suis*¹³⁷ (Entrevue 4). La sensibilité aux êtres vivants, à la nature et la recherche de la qualité du milieu de vie sont d'autres valeurs qui sont ressorties de notre analyse. Bien que la solidarité n'apparaisse pas davantage dans les enquêtes, nos observations nous ont permis de constater que c'est une valeur partagée importante.

Les enseignants mentionnent qu'ils intègrent ces valeurs dans leur labeur quotidien, en donnant l'exemple par leur mode de vie, dans leur enseignement, dans leur famille et d'autres contextes. Ils se le rappellent ; ils tentent de le transmettre à leur entourage ; ils essaient d'être cohérents entre ce qu'ils pensent, ce qu'ils disent et ce qu'ils font, tout en tentant d'avoir du plaisir à vivre leurs valeurs. Ils se donnent comme mission de sensibiliser et de conscientiser les autres à ces valeurs à travers des exemples, des discussions, des démarches d'essais erreurs, qui sont pour plusieurs, à la base de l'ERE. Ils se donnent le droit à l'erreur.

Les valeurs identifiées par les enseignants correspondent majoritairement à celles de l'universalisme (respect, tolérance, paix, justice sociale, équité, protection de l'environnement) présentées à la figure 8 de la section 3.5 ; les valeurs concernent les êtres humains et la nature (Schwartz, 2006, p. 935). « Les valeurs environnementales, en tant que grands principes posant la préservation de l'environnement comme finalité ne sont pas autonomes : elles sont liées à certaines valeurs sociales et disparaissent souvent à leur profit » (Kergreis, 2009, p. 96). Cette même auteure signale la difficulté de la mise en pratique de ces valeurs. Un autre groupe de valeurs privilégiées par les enseignants sont celles de bienveillance (souci du bien-être de l'autrui, responsabilité, honnêteté, loyauté) (Kergreis, 2009 ; Schwartz, 2006). « Bienveillance et conformité contribuent toutes deux à développer la coopération et la solidarité » (Schwartz, 2006, p. 935). Les valeurs religieuses, associées aux valeurs de base de tradition, sont reliées à l'habitude d'agir (Pruneau *et al.*, 2000) et peuvent devenir « l'expression de la solidarité d'un groupe » (Schwartz, 2006, p. 934). En

¹³⁶ *Cuidar el medio ambiente es parte de mi persona desde que nací.*

¹³⁷ *Me gusta participar, me gusta involucrarme en lo que estoy.*

examinant de plus près la figure 8 (voir sect. 3.5), on constate que les valeurs ci-dessus identifiées sont associées à la transcendance de soi et au conservatisme. On remarque également que peu de valeurs sont associées à l'affirmation de soi et l'ouverture au changement, sachant leurs relations d'antagonisme avec la transcendance de soi et l'ouverture au changement, respectivement (*ibid.*, p. 937). On peut alors se demander si des valeurs plus compatibles et en concordance à l'affirmation de soi et de l'ouverture au changement contribueraient davantage aux processus de changement de prise de conscience et d'engagement dans l'action environnementale.

4.2.6 Les motivations et les attentes des participants pour le programme d'ERE

La motivation, à l'intersection du réseau notionnel de la conscience et de l'action (voir fig. 4, sect. 3.3), et aussi un facteur essentiel à l'adoption d'un agir, est une composante importante à considérer pour cerner l'engagement des enseignants à l'égard de l'ERE. Dans le premier questionnaire d'enquête et lors des entrevues, nous avons interrogé directement les enseignants sur leurs motivations et leurs attentes à suivre le programme. Les professeures de ce programme ont également questionné les enseignants sur cet aspect, lors de notre première séance d'observation participante.

La majorité des enseignants se sont engagés dans un programme de formation continue pour acquérir des points sur l'échelon professionnel de la carrière magistérielle (voir sect. 3.7), ce qui signifie que l'importance accordée à la formation est davantage axée sur l'obtention du diplôme que sur le contenu de la formation (Entrevue 1). C'est d'ailleurs ce qui est enseigné à la formation initiale en enseignement. Une professeure du programme soulignait à cet égard que les *étudiants apprennent que la formation continue sert à accumuler plus de points, mais on ne transmet pas l'idée qu'elle puisse contribuer à aider l'enseignant à transformer et à convertir la société* (Journal de bord). L'équipe professorale du programme d'ERE est consciente de cette situation et tente justement de relever le défi de développer réellement des compétences et des attitudes relatives à l'ERE.

Ici à l'université, on commence à travailler fortement, parce que nous savons déjà que les enseignants s'inscrivent pour les points. Mais il faut beaucoup travailler pour changer ces intérêts et évidemment en faisant cette formation, plusieurs d'entre eux

*ont changé leur idée de point de départ. Et alors, ils s'intéressent réellement à ces problèmes et au changement d'attitudes et à la construction de savoirs pour l'environnement*¹³⁸ (Entrevue 1).

En effet, la majorité des répondants (16/24) ont affirmé qu'une de leurs motivations à suivre ce programme repose sur l'acquisition de points qui leur permettent d'obtenir un poste plus facilement, comme dans le cas de l'enseignante A, qui était suppléante et qui aspirait à un poste pour avoir plus de stabilité (voir sect. 4.2.1.), ou encore un double poste comme le raconte l'enseignante B.

*Ceci me sert pour participer dans le secteur si je veux obtenir une double charge d'enseignement. En août, ils vont ouvrir un chiffre double et cela va générer des doubles postes dans le secteur. Pour moi, ces points me servent pour pouvoir postuler parce que j'aimerais avoir un double chiffre*¹³⁹ (Entrevue 3).

Les principales motivations qui ont poussé les enseignants à poursuivre cette formation, en ordre d'importance, sont les suivantes :

- Acquisition de points sur l'échelon professionnel
- Développement des stratégies pédagogiques en ERE
 - Comment transmettre des contenus d'ERE
 - Conscientiser les élèves
- Acquisition de connaissances
- Dépassement au niveau professionnel et personnel
- Transformation et contribution à l'environnement
- Implication de personnes et groupes (communautés, élèves, parents)
- Élaboration d'un projet d'ERE pour le milieu professionnel
- Intérêts et curiosité
- Obligation professionnelle
- Amélioration de sa pratique éducative
- Préoccupation pour l'environnement
- Possibilité d'avoir une activité de fin de semaine

¹³⁸ *En la universidad aquí se empieza a trabajar fuertemente porque nosotros ya de ante mano sabemos que los maestros entran por puntos. Pero hay que trabajar mucho para cambiar esos intereses y claro que nosotros al hacer este diplomado muchos de ellos han cambiado la idea de punto de partida. Y entonces realmente se interesan por esos problemas y el cambio de actitudes y la construcción de saberes para el medio ambiente.*

¹³⁹ *Eso me sirve para participar en la zona si quiero agarrar una doble plaza en la zona. En agosto van a abrir doble turnos y eso va a generar dobles plazas en la zona. A mí me sirve estos puntos para concursar porque me gustaría tener doble turnos.*

Tel qu'on le constate, outre l'acquisition de points, d'autres motivations sont également d'ordre professionnel. Par exemple, l'enseignante A percevait la formation continue comme une obligation professionnelle en tant que biologiste. Pour une autre répondante, cette formation lui permettait de justifier ses actions éducatives (Enquête 1-18), ou encore de justifier un projet devant le *Consejo Nacional de Fomento Educativo* (CONAFE)¹⁴⁰ (Enquête 1-6). Une motivation est également d'établir des contacts avec d'autres scientifiques, dans le domaine de l'environnement (ex. biologistes, les professeures du diplôme), tel que l'a évoqué l'enseignante A. Le domaine de la recherche, qui n'est pas présent à l'école normale, intéresse quelques enseignants, particulièrement les enseignantes A et C. Un programme comme celui-ci permet d'aborder la recherche et de faire des contacts en ce sens. Finalement, nous estimons qu'une des motivations à suivre ce programme pour certains enseignants était des relations amicales ou professionnelles préalables entre quelques enseignants. Par exemple, nous avons pu constater qu'il y avait une directrice et trois enseignantes d'une même école préscolaire, un couple et deux amies qui ont participé à ce programme.

Un enseignant était motivé par la possibilité d'élaborer un plan d'action en ERE pour son milieu professionnel :

*Dans notre école secondaire, il n'existe pas la culture de l'éducation relative à l'environnement. Je prétends mettre en œuvre une campagne de reforestation avec l'appui des parents, les enseignants et les élèves*¹⁴¹ (Enquête 1-22).

Comme mentionné ci-dessus, la motivation peut avoir évolué et s'être transformée au cours de la formation, tel que l'illustre l'enseignante C dans les propos suivants :

En premier lieu, sincèrement c'était pour l'accumulation de points sur l'échelon à travers lequel tu dois compétitionner, au niveau professionnel, pour un poste, que peut-être dans un futur pourrait être le meilleur poste, peu à peu. Mais, j'ai réalisé que c'était l'opportunité de le prendre et peut-être voir quelque chose qui m'enseignerait des choses inconnues. Je connais un peu la nature, les êtres vivants. Ça l'attirait mon attention surtout pour des raisons familiales, mes parents. En réalisant peu à peu de quoi il s'agissait, je me suis plus intéressée. Par exemple,

¹⁴⁰ Le CONAFE est un organisme décentralisé qui relève de l'administration publique fédérale du Mexique qui a comme mission d'offrir des services éducatifs appropriés dans les zones rurales et marginalisées du pays (<http://www.conafe.gob.mx>).

¹⁴¹ *En nuestra escuela secundaria no existe la cultura de la educación ambiental. Pretendo emprender una campaña de reforestación con el apoyo de padres de familia, maestros y alumnos.*

j'aime marcher et observer à la campagne, dans les rues et quand ils ont parlé d'itinéraires où tu devais observer [...], tout ça m'attirait l'attention. Alors je me suis dis, si je peux l'apprendre, je pourrai le transmettre à mes enfants. Ce fut pour cela que je me suis intéressée chaque jour davantage¹⁴² (Entrevue 4).

Au terme du programme, la grande majorité des répondants (18/20) ont spécifié que leurs attentes ont été atteintes :

- connaître davantage sur l'environnement et ses problématiques, sur le champ de l'ERE ;
- connaître une diversité d'approches et d'actions pour améliorer la qualité de l'environnement ;
- s'approprier des stratégies pédagogiques pour les réinvestir avec leurs élèves, en particulier celles relatives à la conscientisation ;
- élaborer un projet d'ERE, connaître d'autres personnes avec les mêmes intérêts ;
- prendre conscience de sa relation à l'environnement et de son impact sur celui-ci, de son rôle dans sa pratique éducative et de sa responsabilité.

Certaines attentes ont été partiellement comblées :

- mettre davantage en pratique la théorie acquise ;
- approfondir davantage le contenu et les réflexions relatives à l'ERE ;
- réaliser plus de sorties sur le terrain.

Un répondant signale qu'il n'avait pas atteint ce qu'il souhaitait : *aller sur le terrain d'étude, avoir plus de contacts profond avec la nature, de vivre ensemble davantage, connaître plus à*

¹⁴² *En primer lugar en sí, sinceramente es por la acumulación de puntos en un escalafón por medio del cual tienes que competir, a nivel profesional, para un lugar, que tal vez en un futuro sea el mejor lugar, poco a poco. Pero, yo vi que era la oportunidad de tomarlo y tal vez ver algo que me enseñara más de algo que desconociera, conozco poco de la naturaleza, de los seres vivos algo me llamaba la atención digamos de por cuestiones de la familia, de mis padres, al ver poco a poco de que se trataba fui interesándome más, por ejemplo a mí encanta caminar y observar en el campo y en las calles y ya cuando nos hablaron de los senderos que tenías que observar [pues que estaba bien que estaba mal, como cambiaba un día a los 3 días] todo eso me llamó mucho la atención entonces dije si yo lo puedo aprender yo lo puedo transmitir a mis hijos fue por lo cual poco a poco me fui interesando cada día más.*

*travers des vidéos, être un peu plus réaliste, de faire de la recherche, travailler pour sa ville*¹⁴³ (Enquête 2-16).

4.2.7 Les projections personnelles et professionnelles des enseignants

Notre processus de collecte de données nous a permis d'identifier les projections personnelles et professionnelles à court, moyen et long terme relatives à l'ERE, et en particulier concernant l'engagement dans l'action environnementale. Nous avons abordé ces questions principalement dans les questionnaires d'enquêtes et les entrevues à la fin du programme.

Les principales projections professionnelles évoquées par les enseignants sont :

- conscientiser les acteurs de l'école et de la communauté sur les problématiques environnementales et les actions à entreprendre pour protéger l'environnement (10/20), comme l'illustrent ces propos. *Je prétends changer la façon de penser et d'agir des jeunes et des professeurs à travers des discussions, des visites dans certains lieux pour apprécier et valoriser notre espace*¹⁴⁴ (Enquête 2-6).
- générer moins de déchets (9/20), par le tri des déchets, le recyclage et le compostage. À ce sujet, l'enseignante C commente : *si les élèves apportent des aliments, ils peuvent les apporter dans un plat de chez eux, apporter et rapporter à la maison pour réduire les déchets dans la classe, en essayant de choisir des aliments nutritifs, des fruits, des légumes, des jus frais et en évitant les boissons gazeuses. Classifier les déchets comme il se doit, correctement, ce qui ne se faisait pas. Avoir trois contenants [pour le recyclage], de couleur peut-être. Je dois implanter cette stratégie*¹⁴⁵ (Entrevue 4).
- maintenir la classe propre et à l'ordre (7/20). *Conscientiser les élèves et les collègues pour qu'ils travaillent dans un lieu propre, qui favorise un environnement agréable. Ce sera un facteur de plus pour un meilleur apprentissage*¹⁴⁶ (Enquête 2-11).
- mettre en pratique le projet élaboré (5/20).

¹⁴³ *Viajar al campo de estudio, tener contacto más a fondo con la naturaleza, convivir más, conocer a través de videos, ser un poco más realistas, investigar, trabajar por mi ciudad.*

¹⁴⁴ *pretendo cambiar la forma de pensar y actuar de los jóvenes y profesores por medio de algunas pláticas, con visitas a lugares para apreciar y valorar nuestro espacio*

¹⁴⁵ *Si los alumnos llevan alimentos, lo puedan llevar en su propio recipiente de casa, llevar y traer a casa para reducir basura en el salón, procurando que sea alimentos nutritivos, frutas, verduras, aguas, evitando los refrescos y eso. Clasificar la basura como se debe de hacer, correctamente, porque no lo hemos hecho. Tener los 3 botes, por color quizás, tengo que implementar alguna estrategia*

¹⁴⁶ *Concientizar a los alumnos y compañeros que trabajar en un lugar limpio, propicia un ambiente agradable será un factor más por un mejor aprendizaje*

- expérimenter les stratégies pédagogiques apprises et vécues dans le programme : jeux, interprétation environnementale, itinéraire, et mettre en pratique la théorie (3/20).
- impliquer l'équipe enseignante, le personnel éducatif, la direction, les élèves des deux chiffres horaires, du matin et de l'après-midi, et changer l'attitude d'indifférence des collègues (3/20).
- poursuivre des études supérieures, dont la maîtrise en éducation relative à l'environnement (3/20).

Les principales projections personnelles signalées par les enseignants sont :

- poser des actions de conservation : économie d'eau, d'énergie, produire moins de déchets, les trier, réutiliser les contenants de plastique, changer des habitudes malsaines, comme l'alimentation (7/20).
- s'impliquer au niveau social, du quartier, au niveau municipal (5/20). Ceci fait appel à unir les forces et les capacités de chacun, à collaborer, à coopérer, à aider et à participer, par exemple, à *des campagnes de nettoyage dans le quartier* (Enquêtes 2-6).
- développer des attitudes, chez soi et chez les autres, favorables au milieu et à l'environnement pour tenter de minimiser les dommages environnementaux et sur les autres (4/20), *une meilleure culture environnementale* (Enquête 2-6).
- s'engager de façon véritable et réelle pour des causes environnementales, comme la conservation et la protection de l'environnement (3/20).
- partager les apprentissages de cette formation avec les membres de la famille (2/20).

On constate que les enseignants, au terme du programme, souhaitent s'engager dans la résolution de problèmes environnementaux qui les dérangent plus directement. Le moment de la projection d'actions correspond à l'étape de contemplation du processus de changement (Prochaska, Norcross et DiClemente, 2002 *In* Pruneau *et al.*, 2006). Les enseignants ont annoncé et exprimé de ce qu'ils souhaitaient mettre en pratique, mais ils connaissaient les facteurs de résistance et les obstacles sur leur chemin. Cette intention d'agir, bien qu'elle soit limitée, est une composante essentielle du pouvoir-agir associée au comportement responsable à l'égard de l'environnement (Hungerford et Volk, 1990), puisqu'elle intègre la décision de s'impliquer et d'aller de l'avant (Pruneau *et al.*, 2006). C'est comme si le rêve de construire une société et une relation à l'environnement sur la base des valeurs d'universalisme et de bienveillance que les enseignants adoptent (voir sect. 4.2.5), n'est pas

réalisable et qu'on n'ose pas le nommer et le désirer. Nous abordons ces enjeux de façon plus détaillée à la section 4.5.

Nous venons de parcourir les principales caractéristiques qui concernent la cohorte d'enseignants qui a suivi le programme d'ERE auquel nous nous sommes intéressés pour explorer et mieux comprendre les processus de prise de conscience et d'action environnementale et leurs liens, ainsi que l'apport de l'ERE à ces derniers. Dans la prochaine section, nous abordons de façon détaillée les changements et les apprentissages des enseignants auxquels la formation a contribué.

4.3 Des changements et des apprentissages auxquels la formation en ERE a contribué

Comme signalé, ce programme vise l'appropriation théorique et pratique du champ de l'éducation relative à l'environnement et de sa didactique. Des apprentissages ont été réalisés par les étudiants du programme, auxquels s'associent des changements, notamment au niveau de leur développement global, comprenant les dimensions cognitive, affective, conceptuelle, expérientielle, morale, perceptuelle et sociale, comme le souligne Legendre (2005). Ces changements ont pu contribuer aux processus de prise de conscience et d'action. À l'aide du deuxième questionnaire d'enquête, des entrevues et de la discussion de groupe, nous avons relevé les principaux apprentissages et changements globaux vécus par les enseignants à travers le programme d'ERE. Ceux-ci ont pu être déclenchés, éveillés, relancés, consolidés, interreliés, etc. au cours de la formation, comme les données présentées l'illustrent ; nous y revenons à la section 4.6. Cette formation, comme le souligne une des professeures, offre des conditions et un contexte qui favorisent le déclenchement de ces processus, cependant la question se pose sur l'engagement postérieur des enseignants après la finalisation du programme. Une autre des professeures considère que le niveau de conscience environnementale développé par les enseignants n'est pas très élevé. Un des facteurs aurait été la qualité du processus de formation qui a été affecté par un manque de coordination au sein de l'équipe professorale et par l'intégration dans cette équipe de deux nouvelles professeures qui connaissaient moins bien le programme.

4.3.1 Le développement d'une conscience environnementale

D'après nos données et selon les propos des enseignants, l'un des changements importants survenus durant le programme d'éducation relative à l'environnement est justement le développement d'une conscience environnementale sur différents aspects et à des degrés divers. Ceci a pu être confirmé notamment au terme de la formation. Ce processus peut en effet se produire de façon bien différente d'une personne à l'autre et d'un contexte à l'autre, comme nous l'avons vu dans le cadre théorique de cette étude.

Nous avons exploré leur niveau de conscience environnementale au début du programme à travers les propos de vingt-deux enseignants de la cohorte. Quatre des enseignants (4/22) considéraient qu'ils n'étaient pas conscients des questions environnementales, comme l'illustre l'extrait suivant. *Ceci est nouveau pour moi et m'interpelle puissamment, ça éveille ma curiosité avec responsabilité dans mon milieu*¹⁴⁷ (Enquête 1-22).

Ceux qui se sont déclarés conscients de l'environnement et de ses problématiques, affirment qu'ils tentent d'agir pour la protection de l'environnement (5/22), en particulier pour la gestion des déchets et l'économie de l'eau, d'être un exemple pour ceux qui les entourent. D'autres (2/22) se disent conscients parce qu'ils sont préoccupés par les problèmes, l'état actuel et futur de l'environnement. La conscience environnementale est pour certains la conscience des causes sociales et culturelles de la contamination, qu'ils associent au confort, à la paresse, à l'ignorance et à l'impact de son mode de vie.

Certaines explications des répondants qui illustrent bien le sens de leurs propos : *on est conscient, mais on ne veut pas voir* (Enquête 1-19), *on ne veut pas entendre, on ne veut pas dire* (Enquête 1-12). *On ne veut pas s'impliquer directement, on préfère que ce soit les autres qui résolvent les problèmes*¹⁴⁸ (Enquête 1-13). Ces propos peuvent être associés à l'image des trois singes, Mizaru (l'aveugle), Kikazaru (le sourd) et Iwazaru (le muet), présentée par une

¹⁴⁷ *Esto es nuevo para mí y me llama poderosamente la atención, despierta a mi curiosidad con responsabilidad en mi entorno.*

¹⁴⁸ *Yo creo que existe conciencia pero no queremos verlo (1-19); Yo creo que en cierta manera todos estamos conscientes de la problemática del medio ambiente, pero con oídos sordos y no lo queremos decir (1-12); Sé que seres humanos somos, conscientes. Pero queremos que sean otros los que resuelvan los problemas (1-13).*

des professeures du programme pour illustrer une conduite répandue face aux problèmes environnementaux. Elle expliquait qu'on est généralement conscient des problématiques environnementales et de ce qu'il faudrait faire, mais on reste sans rien voir, sans rien entendre et sans rien dire pour demeurer heureux, comme le représente cette image de la sagesse du bonheur (Journal de bord). Un autre répondant affirme qu'il est *conscient de certaines parties de la problématique, mais qu'il n'a pas de conscience globale, dans sa magnitude*¹⁴⁹ (Enquête 1-9). Ces aspects pourraient être associés à la « conscience magique » de Freire (2007), qui est le niveau le plus aliéné où la personne reste les bras croisés habitée par le sentiment d'impuissance de ne pas pouvoir contribuer à la transformation des réalités.

Au terme du programme, seulement un des enseignants a affirmé que la formation n'a pas contribué à son propre processus de prise de conscience environnementale, mais qu'il reconnaît qu'il a été touché et qu'il est devenu plus attentif à son environnement. Tous les autres enseignants interrogés (18/19) ont affirmé avoir pris conscience de l'environnement à divers niveaux, comme l'illustrent leurs propos ci-dessous. La prise de conscience environnementale se manifeste dans leur cas par :

- Une connaissance et une compréhension approfondie des problématiques environnementales. Une répondante explique que *maintenant, j'ai conscience, autant de façon individuelle que professionnelle, des problèmes environnementaux que je ne détectais pas avant ou des répercussions qu'ils causent*¹⁵⁰ (Enquête 2-12). Certains enseignants ont effectivement pris conscience des causes et des conséquences des problématiques environnementales, de leur synergie et de leur complexité, atteignant autant leurs dimensions cognitive et affective, comme souligné par Kollmuss et Agyeman (2002). Des nouvelles structures mentales qui permettent d'appréhender le monde ont pu être développées, ce qui rejoint les apports d'O'Sullivan et Taylor (2004) à ce sujet. Le développement de la conscience environnementale se manifeste essentiellement par la construction de savoirs (Le Boterf, 1995).

¹⁴⁹ *De algunas cosas si y otras no mas escucho pero no alcanzo a comprender la magnitud.*

¹⁵⁰ *Ahora tengo conciencia tanto de manera individual como laboral de problemas ambientales que antes no detectaba o las repercusiones que se causan.*

- Un sentiment de responsabilité à l'égard de la détérioration et l'amélioration de l'environnement. Cette formation a permis de révéler, comme en témoignent ce répondant, *la part de la faute que j'ai commis comme être humain en détériorant la planète*¹⁵¹ (Enquête 2-13). Cet enseignant explique qu'*en chemin, je me sentais avec beaucoup d'engagements, mais aujourd'hui, je me sens avec de grandes responsabilités envers mon groupe et la société*¹⁵² (Enquête 2-9). Le sentiment de responsabilité aurait à être partagé par les différents acteurs qui forment une communauté et une société, stipulent Goffin *et al.* (1998), mais il est inséparable de la responsabilité individuelle, comme l'exprime ce répondant. *Maintenant, je suis conscient que la protection de l'environnement ne dépend pas seulement du gouvernement ou de quelque institution, mais aussi de moi. Le fait que ça change ou ça reste pareil, est entre mes mains*¹⁵³ (Enquête 2-6). Toutefois cette double responsabilité ne va pas nécessairement de pair, mais s'influencent mutuellement dans divers contextes. Par exemple, en constatant le désengagement collectif, l'enseignante C ne percevait pas qu'elle avait dans ce contexte une responsabilité individuelle à l'égard de l'environnement à assumer. « Pourquoi poserait-elle des actions environnementales, si les autres ne le font pas », se disait-elle (Entrevue 4). La formation en ERE lui a cependant permis de comprendre, comme cette autre répondante, *que je n'ai pas à attendre que les autres agissent avec moi, je peux commencer, je peux continuer*¹⁵⁴ (Enquête 2-1). Le sentiment de responsabilité est une composante importante de la conscience écologique, soulignent Sauvé (1992) et aussi Rouillard (2001), qui amène, lui, la perspective de la cosmologie autochtone. Il implique le savoir, le savoir-être et le savoir-agir (Sauvé et Villemagne, 2003).
- Un sentiment d'appartenance au milieu et à l'environnement, tel que le signale Sauvé (1992) et d'interdépendance à l'environnement, à la trame de vie, en tant qu'espèce humaine (Toledo, 2007), comme le soulèvent Orellana (2010) et Toledo (2007). À cet égard, l'enseignante D affirme : *Ce que m'a apporté le programme est une sensibilité*

¹⁵¹ *Me hizo ver la parte de la culpa que tengo como ser humano al estar dañando el planeta.*

¹⁵² *En el transcurso, me sentía con muchos compromisos, pero hoy me siento con grandes responsabilidades ante mi grupo y con la sociedad.*

¹⁵³ *Ahora soy consciente de que el cuidado del medio ambiente no solo depende del gobierno, o de alguna institución, sino que está en mis manos que cambie o siga igual.*

¹⁵⁴ *No tengo por qué esperar que los demás actúen junto conmigo, empezar yo y continuar yo.*

*majeure envers l'environnement, comme de me rendre compte que je ne suis pas un être à part, ni une personne puissante qui puisse transformer un arbre, une plante*¹⁵⁵. (Entrevue 5). Ceci correspond à la conscience systémique, décrite par Parks Daloz (2004), qui se traduit par l'habileté à penser systématiquement le contexte immédiat en concevant ses composantes et leurs interactions dans une vision d'ensemble du monde. La proposition de conscience d'espèce de Toledo (2007) se trouve ici réaffirmée par un sentiment d'appartenance qui va au-delà de la famille, de la communauté, d'une culture, d'une nation ou d'une idéologie religieuse ou politique. Il s'agit de l'appartenance à une espèce biologique, dotée d'une histoire avec une existence liée au reste des êtres vivants de la planète (Toledo, 2007, p. 23).

- Un développement d'attitudes et de valeurs à l'égard de l'environnement. La conscience permet de se percevoir, de se définir soi-même comme personne, en relation à l'environnement (O'Sullivan et Taylor, 2004). Ceci implique la clarification des attitudes, des sentiments et des valeurs à l'égard du milieu et de l'environnement, par un processus de socialisation, comme en témoignent les propos suivants. *Je sens que ce fut un état de réflexion collective, de conscience envers mon entourage pour améliorer mon attitude relative à tout ce qui se passe autour de moi*¹⁵⁶ (Enquête 2-7). C'est par l'observation, la découverte ou redécouverte du milieu et la sensibilité attentive aux êtres et à la vie, que se forment les attitudes et les valeurs. L'environnement devient important, on y accorde une plus grande valeur, comme l'explique cette participante : *Je le valorise, je me suis rendue compte que je n'y accordais pas d'importance, en pensant que l'environnement ne s'épuiserait jamais*¹⁵⁷ (Enquête 2-25). Il s'agit principalement de savoir-être.
- Une réflexion sur l'action. La conscience implique en effet une dimension réflexive (O'Sullivan et Taylor, 2004; Rodríguez Arocho, 2005) et praxique, qui concerne l'interaction entre la réflexion et l'action (Freire, 1980). Il s'agit d'être conscient de ce

¹⁵⁵ *A mí lo que me dejo el diplomado, es una sensibilidad mayor hacia el medio ambiente, cómo darme cuenta que no soy un ente aparte, tampoco una persona poderosa, que yo puedo cambiar el árbol, la planta.*

¹⁵⁶ *Yo siento que fue un estado de reflexión colectiva de conciencia hacia mí alrededor para mejorar mi actitud respecto a todo lo que pasa en mi alrededor.*

¹⁵⁷ *Lo valoro, me di cuenta que no le tomaba importancia y pensando que jamás se acababa el medio ambiente.*

*que tu fais*¹⁵⁸ (Enquête 2-15) et de comprendre où s'insère l'action dans la réalité, comme dit Freire (1980). Dans ce contexte, l'action implique une démarche intentionnelle (Clover, 2002 ; Emmons, 1997).

- Un éclaircissement du rôle à jouer en tant qu'enseignant et éducateur. Pour les enseignants, il apparaît important de mieux saisir et de situer adéquatement leur intervention éducative relative à l'ERE. Les enseignants ont en effet cerné leur rôle de multiplicateur, de communicateur et de modèle, en particulier auprès de leurs enfants, de leurs élèves, des parents des élèves, de leurs collègues et de leur communauté. Malgré tous les obstacles et même en sachant que la situation environnementale reste critique, en particulier par rapport à la gestion des déchets, les professeures du programme ont insisté sur l'importance d'être un modèle. L'encouragement des professeures a motivé les enseignants à *continuer la lutte titanesque au Mexique*¹⁵⁹ au niveau des problématiques environnementales (Discussion de groupe). Plusieurs ont reconnu l'importance de l'influence des professeures du programme pour clarifier leur rôle comme enseignants en ERE. Ils ont pris conscience que l'environnement est un élément indispensable et fondamental de l'éducation.
- Un besoin de formation et de formation continue. Les enseignants ont saisi l'importance de se maintenir informés. Ils affirment faire preuve de curiosité et manifester l'intérêt de continuer à se former. Une répondante explique : *Après cette formation, j'ai pris conscience que je suis multiplicatrice. C'est pour cela que je me suis inscrite à la maîtrise, pour donner une suite. Même si je crois qu'il me manque quelque chose, l'éducation relative à l'environnement faisait partie de ma formation. Je regarde des vidéos, « National Geographic », j'ai pris conscience de la nécessité de chercher ce qui*

¹⁵⁸ *El hecho de hacerte consciente de lo que haces es lo más importante.*

¹⁵⁹ *Por eso sigo con esta lucha en México es titánica.*

*est scientifique de la planète, des animaux, des êtres vivants. Ma fille aînée me dit que j'ai changé, que je lis plus [maintenant]*¹⁶⁰ (Discussion de groupe).

- Une modification de la façon de pensée et du mode de vie, tel qu'évoqué par une des répondantes : *Ma façon de vivre et de penser a changé parce que j'ai été conscientisée au sujet de diverses situations sur lesquelles, quelque fois, on ne réfléchit pas par ignorance. Mais quand tu te rends compte de la situation réelle, on essaie de s'améliorer*¹⁶¹ (Enquête 2-5). Ceci concerne le savoir vivre ensemble, intégrant les différents types de savoirs.
- L'apparition et le renforcement de préoccupations environnementales : déchets, eau, contamination diverse.

Ce sont des composantes significatives qui témoignent du développement de la conscience environnementale chez cette cohorte d'enseignants, qui corroborent et illustrent ce que les auteurs présentés au Chapitre 3 ont pu dégager de leurs études. Elles sont intimement liées au développement des savoirs, savoir-être, savoir-faire et savoir-agir et savoir vivre ensemble, ainsi qu'à l'engagement dans l'agir. Le développement de la conscience est ici associé à la conscience de soi dans l'environnement, la conscience de ce qu'est l'environnement, de ce qu'on peut faire pour l'environnement, du rôle que l'on peut exercer individuellement et collectivement, du mode de vie, du rapport à l'environnement et au milieu de vie. Il concerne la conscience du rapport au monde, tel qu'illustré au Chapitre 3 (voir fig. 2, sect. 3.1.3).

4.3.2 Des actions environnementales mises en œuvre par les enseignants

Rappelons que les actions environnementales sont celles qui poursuivent un objectif environnemental spécifique ou général qui peut être de degré d'importance différent (Emmons, 1997) ; elles peuvent être associées à la résolution de problèmes concrets, mais

¹⁶⁰ *Lo que me sucedió después de este diplomado me partió ¿qué estás haciendo? Tú eres multiplicador, por eso me metí a la maestría para dar seguimiento. Aún así creo que me hace falta algo, más, la educación ambiental era parte de mi formación. Yo te comentaba del video de la bióloga, veo National Geographic, me hice consciente a buscar lo científico, planeta, animal, seres vivos. Mi hija la más grande me dijo tu cambiaste, estás leyendo más.*

¹⁶¹ *Mi forma de vivir y de pensar ha cambiado porque he estado concientizada de varias situaciones que uno a veces no reflexiona por ignorancia pero cuando te das cuenta de la situación real, trata uno de mejorar.*

aussi à la recherche d'une façon de combler un besoin ou de répondre à un désir individuel ou collectif concernant l'environnement. Elles peuvent viser une transformation à plus long terme qui concerne le mode de vie, tel que le signale García (2004). Nous avons abordé cette dimension avec les enseignants essentiellement dans les enquêtes, les entrevues et la discussion de groupe.

Dans le premier questionnaire d'enquête, remis aux enseignants au début du programme d'ERE, nous les avons invités à nous parler de leur engagement dans des actions environnementales. Parmi les vingt-et-une personnes qui ont répondu, cinq d'entre elles se considéraient très peu ou pas du tout impliquées dans des actions environnementales. Le reste du groupe reconnaît être impliqué à différents niveaux, mais ils affirment qu'ils pourraient l'être davantage, comme l'évoque cette enseignante : *j'ai toujours observé la détérioration de l'environnement, j'ai implanté quelques actions sur la protection, mais je pense que je néglige beaucoup les choses dont je ne suis pas consciente*¹⁶² (Enquête 1-8). Au terme de la formation, lorsque nous avons interrogé à nouveau les enseignants sur leur implication dans des actions environnementales, tous se considéraient désormais engagés dans diverses actions ; plusieurs affirment en avoir entrepris de nouvelles ; d'autres ont consolidé celles qu'ils tentaient déjà de mettre en œuvre ou les font de façon plus constante et plus consciente. La formation a contribué chez certains à donner l'élan nécessaire et la motivation pour implanter un projet qui était déjà souhaité ou envisagé, comme dans le cas de l'enseignante B (voir sect. 4.2.1 et annexe 14).

Mon mari et moi, nous parlions que nous voulions faire une sorte de serre domestique sur le toit de la maison, où nous pourrions recycler par exemple l'eau de la laveuse. [...] et l'utiliser pour laver le patio. [...] Nous avons l'idée de recycler cette eau. Nous avons commencé par mettre quelques jardinières de tomates sur le toit, mais nous avons l'idée de faire une serre, avec plus de plantes. Mon frère m'a

¹⁶² Siempre he observado el deterioro del medio ambiente, he implementado algunas acciones sobre el cuidado, pero creo que descuido bastantes cosas de las que no estoy enterada.

*conseillé d'être écologique, par exemple de faire mon propre insecticide. Il m'a donné une recette maison*¹⁶³ (Entrevue 3).

Dans d'autres cas, la formation a permis l'intégration d'actions dans une pratique plus globale dans l'agir quotidien. Elle a contribué également à donner du sens aux conduites déjà intégrées et à préciser les intentions et les impacts qui y sont liés. Cela s'est produit chez l'enseignante A, qui se déplace en marchant et en transport en commun depuis toujours, mais qui, à travers la démarche de formation d'ERE, a pris conscience de la portée de cette conduite au regard des problématiques environnementales.

La dynamique collective développée au sein même de la formation, en particulier par l'approche dialogique, a favorisé la mise en œuvre d'actions et le développement de réflexions sur celles-ci. Par exemple, lors d'une discussion de groupe sur les conduites partagées par le groupe dans la classe, il a été soulevé que certaines parmi celles-ci peuvent facilement être modifiées et avoir un impact positif sur l'environnement : comme boire leur café dans un verre jetable¹⁶⁴, allumer les lumières même si la clarté du jour est suffisante, ou encore ne pas replacer la disposition physique du local telle qu'on l'a trouvée. Les enseignants ont alors décidé collectivement d'apporter une attention particulière à celles-ci les cours suivants.

Dès le début de la formation, près de la moitié des répondants (9/21) se considéraient engagés dans des actions environnementales au sein de leur pratique éducative. Ces dernières faisaient intrinsèquement partie de leur rôle d'éducateur, elles étaient liées à l'exercice de leur pratique en tant qu'enseignant. Ils ont pris conscience de leur rôle dans le processus de

¹⁶³ *Mi esposo y yo estábamos comentando que queremos poner como un tipo de invernadero en la azotea, donde reciclamos por ejemplo el agua. El agua que sale de la lavadora, la segunda, la primera sale sucia, pero la segunda sale casi limpia. Yo la uso para trapear, lavar el patio. Yo la cafeo y la junto en un bote grande, veo que está limpia. Aparentemente está limpia, a lo mejor está contaminada. Pero me digo que tanta mugre, que tanta contaminación si nada más es la ropa de nosotros. Estamos con la idea de reciclar esa agua. De hecho ya empezamos, tenemos unas macetas en la azotea, arriba, donde está la lavadora, de jitomate. Pusimos un plantero, compramos unas macetas. Ahora queremos ponerlas en algo alto para captar el agua de la lavadora y volver a usarla. Yo solamente tenía unas tres macetas, hace solo un año que nos cambiamos por acá. No tenemos espacio para poner un árbol. Un cuadrado tengo en el patio de 30 por 30. Allí, tengo un limón, un arbolito y sabe cuánto. Ahora tenemos esa idea de empezar. Son 4 macetas lo que tenemos. Son unos 12 plantitas que tenemos de jitomates. Estamos con eso, tratar de usar el agua de la lavadora y mi hermano me dice en eso tratas de ser muy ecológico les voy a dar una recetas, en vez de usar químicos. Para la plaga de las plantas, usar un repelente.*

¹⁶⁴ Les collations et le café étaient servis dans de la vaisselle jetables pendant les pauses lors des rencontres de la formation.

conscientisation et de responsabilisation des élèves, par exemple, face à la propreté et à l'organisation de la classe. Ils ont pris conscience de la nécessité de devenir un exemple, un modèle et une référence en ce qui concerne l'agir environnemental, autant à l'école que chez eux. Ce sont des raisons qui les stimulent à poursuivre la formation en ERE.

*Prendre cette formation maintenant, c'est nécessaire pour avoir des réflexions sur notre environnement et surtout au quotidien dans mon travail, avec ma famille et nous préparer et être de meilleurs citoyens*¹⁶⁵ (Enquête 1-8).

À l'école, la plupart des actions environnementales mentionnées par les enseignants étaient reliées à la propreté et au nettoyage de la classe (11/22). Ils affirment tenter d'enseigner à leurs élèves d'éviter de salir et de nettoyer eux-mêmes leur espace de travail et leur classe. Ils disent travailler avec leurs élèves à ne pas générer trop de déchets et à les déposer dans des lieux appropriés (8/22). Trois répondants ont affirmé agir avec respect pour les autres, les êtres vivants et la communauté. La plantation et le soin des arbres et des plantes faisaient partie des actions de deux enseignants. Ils faisaient également la promotion de ces actions auprès de leurs élèves à travers des capsules d'informations, le travail en sous-groupe, le dialogue, le théâtre de marionnettes, les contes, les devinettes, mais surtout par l'exemple.

Dans leur vie quotidienne, leur engagement pour l'environnement se traduisait par des actions comme économiser, prendre soin, s'occuper, préserver, ne pas endommager ou détériorer l'environnement, contaminer et nuire le moins possible. Ils prétendent agir pour l'environnement en conscientisant leur entourage, leur famille, leurs enfants, leurs amis, leur communauté sur les aspects mentionnés ci-dessus. Un répondant commente *j'éduque à améliorer le lieu où je suis et où je vis et je cohabite et j'éduque avec l'exemple*¹⁶⁶ (Enquête 1-9). Deux d'entre eux affirment entretenir de saines relations, *en évitant de crier ou d'offenser les autres*¹⁶⁷ (Enquête 1-19), par exemple.

D'autres se considéraient impliqués dans des actions environnementales en tant qu'habitants de la terre qui ont la responsabilité de prendre soin de l'environnement. Pour deux d'entre

¹⁶⁵ *Tomar el curso ya que en mi trabajo, familia, es necesario tener reflexiones sobre nuestro medio ambiente y sobre todo día cada día. Prepararnos y ser mejores ciudadanos.*

¹⁶⁶ *Educo a mejorar donde estoy y donde vivo y convivo, y educo con el ejemplo.*

¹⁶⁷ *No suelo gritar y/o ofender.*

eux, cet engagement faisait partie de leur identité, de leur « être-au-monde »¹⁶⁸, tel qu'illustré par ces propos. *Je me sens humaniste-environnementaliste* (Enquête 1-17) et *[je suis impliqué] depuis le moment que j'existe*¹⁶⁹ (Enquête 1-19). « S'engager implique de se définir, de choisir une avenue d'être au monde, de donner un sens à son agir et de se projeter dans l'avenir : il s'agit d'un acte identitaire » (Ladrière, *In Sauvé*, 2009, p. 158).

À partir des propos des enseignants recueillis lors de la collecte de données, nous nous sommes inspirés des catégories d'actions environnementales de Pruneau *et al.* (2006), pour regrouper, dans le tableau ci-dessous, ce qui constitue l'agir environnemental développé par les enseignants. Il concerne l'implication directe et préméditée de la personne, c'est-à-dire où les personnes s'engagent par choix (Jensen et Schnack, 2006).

Tableau 4.3
Des actions environnementales mises en œuvre par les enseignants du programme d'ERE

Catégories	Vie quotidienne	Milieu scolaire
Alimentation	<ul style="list-style-type: none"> Assurer des repas équilibrés et sains aux enfants, leur envoyer un goûter à l'école afin de remplacer l'achat d'aliments de la malbouffe ; Promouvoir et adopter une alimentation saine. 	<ul style="list-style-type: none"> Instaurer des mesures pour interdire la vente d'aliments de la malbouffe ; Réaliser des ateliers sur l'alimentation saine ; Apporter un goûter sain et équilibré à son travail au lieu de privilégier l'achat d'aliments de la malbouffe.
Consommation	<ul style="list-style-type: none"> Utiliser des contenants et des sacs d'achat réutilisable ; Utiliser pleinement les feuilles de papier, recto et verso ; Acheter rationnellement et éviter la surconsommation. 	<ul style="list-style-type: none"> Utiliser la vaisselle lavable au lieu de la vaisselle jetable ; Utiliser pleinement les feuilles de papier, recto et verso.
Eau	<ul style="list-style-type: none"> Récupérer l'eau usée pour l'utiliser à d'autres fins ; Réutiliser les bouteilles d'eau ; Économiser l'eau : se laver avec un seau au lieu de prendre une douche ; - Éviter les fuites d'eau. 	<ul style="list-style-type: none"> Économiser l'eau : ne pas laisser l'eau couler lorsqu'on se lave les mains ; Faire la promotion de l'économie de l'eau.
Gestion des déchets	<ul style="list-style-type: none"> Trier les déchets domestiques : sanitaires, organiques et inorganiques ; Déposer les déchets dans les poubelles prévues à cette fin, s'il n'y 	<ul style="list-style-type: none"> Installer des poubelles et promouvoir leur utilisation auprès des élèves ; Organiser des rencontres d'information avec les parents

¹⁶⁸ Expression tirée des travaux de Lucie Sauvé.

¹⁶⁹ *Me siento humanista-ambientalista, amo la naturaleza; Desde el momento que existo.*

Catégories	Vie quotidienne	Milieu scolaire
	<ul style="list-style-type: none"> en a pas, les ramener chez soi ; Composter la matière organique du jardin. 	<ul style="list-style-type: none"> d'élèves sur la gestion des déchets domestiques ; Trier les déchets ; Implanter le compostage.
Propreté des lieux	<ul style="list-style-type: none"> Entretenir sa maison propre et ordonnée ; Utiliser des produits de nettoyage écologiques ; Ramasser les déchets autour de la maison. 	<ul style="list-style-type: none"> Maintenir les classes propres et mettre à contribution les élèves dans les diverses tâches : ramasser les déchets, balayer, laver le plancher ; Maintenir propre les lavabos.
Verdissement	<ul style="list-style-type: none"> Faire un jardin sur le toit de la maison ou dans la cour ; Fabriquer ses propres fertilisants et des insecticides naturels ; Prendre soin des plantes. 	<ul style="list-style-type: none"> Semer des graines, cultiver des plantes, en prendre soin avec les élèves ; Entretenir le jardin et les espaces verts ; Nettoyer un terrain vague près de l'école qui servait de dépotoir ; le transformer en un parc.
Relations à l'égard de l'environnement, des autres, des êtres vivants	<ul style="list-style-type: none"> Observer son environnement, être à l'écoute et être attentif à l'entourage et aux autres ; Partager les soins à apporter aux animaux et aux plantes avec tous les membres de la famille ; Développer le respect à l'égard de l'environnement Se promener dans des parcs et dans la nature à proximité, l'interpréter. 	<ul style="list-style-type: none"> Sensibiliser au bruit ambiant ; Sensibiliser les élèves à la prévention des incendies dans les forêts ; Instaurer un climat de respect dans la classe.
Transport	<ul style="list-style-type: none"> Utiliser le transport en commun ; Privilégier la marche ; Maintenir l'auto en bonnes conditions (entretien anti-pollution). 	
Énergie	<ul style="list-style-type: none"> Économiser l'énergie électrique. 	<ul style="list-style-type: none"> Rationaliser l'utilisation de l'électricité et privilégier la lumière naturelle.

Parmi la diversité d'actions environnementales identifiées au sein des données, certaines sont d'une part des actions directes, qui impliquent surtout celles qui sont issues d'un choix personnel, comme le mode de transport, de consommation, le tri des déchets, etc. (Jensen et Schnack, 2006). D'autre part, des actions indirectes sont mises en œuvre, ce sont celles qui impliquent de tierces personnes, comme des rencontres d'informations et des conférences visant la sensibilisation aux questions environnementales, entre autres (*ibid.*). Si on se réfère à la typologie de Hungerford *et al.* (1992), plusieurs des actions mises en œuvre se rapportent à la stratégie de persuasion. Par exemple, certains enseignants incitent leurs élèves à

conserver un milieu plus propre ou encore, à apporter leur nourriture dans des contenants lavables. Les initiatives de l'enseignante D pour impliquer la municipalité dans des projets d'éducation relative à l'environnement sont du même ordre, mais elles s'inscrivent en même temps dans une action politique (*ibid.*).

Une grande partie des actions posées se situent surtout au niveau individuel, tel que signalé par Hungerford *et al.* (1992). Elles impliquent généralement les membres de la famille et les élèves à l'école, parfois le milieu scolaire dans son ensemble et la communauté de proximité. Les actions environnementales mises en œuvre par les enseignants ne concernent effectivement que très peu les problématiques associées à la communauté, à la région ou au pays. La majorité des actions ne sont pas issues d'un processus d'engagement collectif et de transformation, mais peuvent éventuellement conduire une collectivité à s'y impliquer.

À partir de la typologie d'Orellana (2002) des types de relations entre l'être humain et l'environnement, nous constatons que les actions mises en œuvre adressent surtout le développement de relations d'élimination (gestion des déchets, propreté des lieux) et de consommation (eau, énergie, alimentation). Le type d'actions entreprises rejoint en grande partie celles qui sont promues par de nombreux projets d'éducation relative à l'environnement au Mexique, en particulier dans les milieux communautaires et dans les différents paliers gouvernementaux, par exemple le tri des déchets, l'économie de l'eau et de l'électricité, entre autres. Des actions simples comme réutiliser des feuilles comme papier brouillon ou récupérer les bouteilles d'eau de plastiques, ou encore maintenir la propreté à la maison et à l'école, font partie de la culture de vie partagée, ce qui facilite leur mise en œuvre. Comme Pruneau *et al.* (2006) le mettent en évidence dans leurs recherches, la réussite d'une action incite les personnes à poser d'autres actions. Il y a un effet d'entraînement important, ce qui facilite la multiplication des initiatives.

Néanmoins, il est à noter que les campagnes de sensibilisation grand public, comme celles mises en place au niveau municipal, régional ou national, peuvent favoriser une sorte de marchandisation des gestes verts à adopter, pour calmer les consciences et les volontés et faire sentir aux personnes qu'elles contribuent à l'amélioration des problématiques

environnementales, mais sans s'engager collectivement dans de véritables processus de prise de conscience et d'action. Par ailleurs, nous constatons que peu de liens de cohérence entre les diverses actions posées par une même personne et intégrées dans son mode de vie. La pensée systémique et globale au regard de leur propre réalité quotidienne est peu tangible chez une grande partie des enseignants.

Une grande partie des actions environnementales des enseignants, qui sont axées sur la gestion des déchets et la propreté, par exemple, sont directement reliées au contexte socioécologique et éducatif dans lequel ils interviennent (voir sect. 1.3.5). Schwartz (2001) rappelle ce que Hegel a mis en évidence, c'est-à-dire qu'une action sur un seul mode impératif n'est pas possible. Elle acquiert un sens seulement dans un contexte donné (social, culturel, politique, économique, environnemental) et une période historique spécifique. De plus, la signification des actions posées dans une réalité spécifique se dévoile au contact de la complexité historique et de l'altérité (*ibid.*).

4.3.3 Les changements dans la pratique enseignante

Étant destiné aux enseignants, ce programme est centré spécifiquement sur l'intégration de l'éducation relative à l'environnement dans la pratique enseignante. La formation vise l'acquisition des outils théoriques et pratiques de l'ERE pour intégrer cette dimension essentielle de l'éducation globale dans le curriculum scolaire et pour développer des projets dans le milieu scolaire.

L'un des apports de ce programme d'ERE à la pratique enseignante est la perspective d'exploration de nouvelles réflexions éducatives et de nouveaux défis, en lien avec les réalités socioécologiques contemporaines et les diverses visions éducatives. Aussi cette formation a offert une exploration de propositions pédagogiques, des approches, des stratégies, des démarches et des modèles, qui a permis d'enrichir et de consolider les compétences professionnelles des enseignants. Pour certains enseignants, la formation a contribué à développer des attitudes et des qualités, comme nous l'avons abordé antérieurement (voir sect. 4.3.1). Elles se traduisent globalement par une façon *plus ouverte de travailler en classe et plus réceptive à l'actualité au sein de l'enseignement* (Enquête 2-1)

ou encore le développement d'une conscience, du sens des responsabilités et de l'engagement, et de la recherche de cohérence dans son action éducative. Soulignons que ces caractéristiques correspondent à celles d'un enseignant professionnel (Legendre, 2002b) (voir sect. 3.6.2.1).

Dans cette section, nous présentons, dans un premier temps, le développement des projets d'ERE par les enseignants, et dans un deuxième temps, les changements qui se sont produits en lien à l'intégration de l'ERE dans la pratique professionnelle des enseignants. Ensuite, nous abordons les difficultés, les obstacles et les défis de l'intégration de l'ERE dans la pratique enseignante.

4.3.3.1 Développement des projets d'ERE conçus dans le cadre de la formation

Comme nous l'avons signalé, le travail final du programme était le développement d'un projet d'ERE. Il s'agissait d'expérimenter la conception et la planification de la mise en œuvre et l'évaluation d'un projet d'ERE, qui permettait de répondre à un besoin, à un problème ou à un désir concernant la situation environnementale de leur propre milieu d'intervention, à l'école ou à la maison ou dans leur communauté. Il était suggéré de choisir un projet réaliste et simple, en s'assurant de sa faisabilité afin de favoriser l'implantation réelle du projet.

Lorsque le projet avait lieu dans une école, l'approbation de la direction de celle-ci était requise. Dans certains cas, les enseignants ont vite reçu l'appui de la direction, mais dans d'autres cas, divers obstacles se présentaient. Nous abordons ceci ci-dessous (voir sect. 4.3.3.3).

La plupart des enseignants étaient déterminés à mettre en œuvre le projet qu'ils avaient conçu et planifié dans le cadre du programme, au terme de celui-ci. Ils ont reconnu les avantages de réaliser la planification du projet durant la formation, comme cette répondante en témoigne : *je crois qu'en réalisant théoriquement un projet, je pourrai motiver mes collègues à réaliser*

en pratique notre objectif¹⁷⁰ (Enquête 2-4). Il n'a pas été possible d'en vérifier la réalisation. Nous avons toutefois pu aborder ceci avec les enseignantes à travers les entrevues et la discussion de groupe. Nous savons que quatre d'entre elles (4/6) ont réussi à implanter leur projet dans leur milieu. Par exemple, le projet d'ERE de l'enseignante B concernait l'implication de la communauté scolaire dans la récupération d'un terrain vague adjacent à l'école. Près de la moitié des parents se sont impliqués dans le projet. Celui de l'enseignante C visait à implanter une série d'activités pour protéger et maintenir l'environnement. L'enseignante D, quant à elle, a implanté le tri des déchets dans l'école. Une autre enseignante commente :

J'ai implanté le projet. L'environnement fait partie de la réforme éducative. Nous avons fait une campagne de recyclage. Je le faisais seulement dans la classe et maintenant les enseignants s'y sont joints. À l'extérieur des classes, il y a un contenant de recyclage. Avec l'argent que nous avons amassé par le recyclage, nous avons célébré le jour de l'étudiant. Le projet n'est pas seulement resté à mon niveau avec moi, mais tous les enseignants s'y impliquent. Une fois par semestre, nous nettoions l'école et tout ce que nous ramassons est recyclé¹⁷¹ (Discussion de groupe).

Comme signalé, les thématiques de ces projets correspondent aux principales préoccupations environnementales reliées au milieu scolaire, comme la propreté, l'entretien et la gestion des déchets, comme nous l'avons présenté à la section 1.3.5. Ce sont probablement ces problèmes environnementaux en particulier qui sont les plus immédiats et qui touchent de plus près les élèves. Ce sont également ceux sur lesquels il est possible d'agir rapidement pour les enseignants et les changements peuvent se constater à court terme. D'ailleurs, l'enseignante C était étonnée de constater les changements produits par ses élèves qui ont activement participé au projet qu'elle a implanté. Les résultats concrets à court terme, l'implication des enseignants et des élèves dans un projet qui réussit, contribuent sans doute au renforcement et au pouvoir-agir chez l'enseignant, mais aussi chez les élèves.

¹⁷⁰ *Creo que realizando teóricamente un proyecto, podré motivar a mis compañeros a realizar en la práctica nuestro objetivo.*

¹⁷¹ *Si implementé el proyecto, en la reforma educativa, lo ambiental es una parte. Hicimos una campaña de reciclaje, yo lo hacía sólo en el aula, ahora los maestros ya se sumaron. Afuera de los salones hay un bote de reciclaje. Con ese dinero se festejo el día del estudiante. El proyecto no solo se quedo conmigo está con todos los maestros una vez al bimestre se arregla la escuela, todo lo que se junta se recicla.*

Le maintien de contacts entre certains des enseignants du groupe après la fin de la formation semble avoir été un facteur qui a contribué à favoriser la réalisation du projet et d'une façon globale, l'intégration d'actions environnementales au sein de la pratique enseignante. L'enseignante B explique :

Avec deux enseignantes, nous avons parlé du programme. Il y en a une qui commentait qu'elle travaillait avec son groupe. Elle disait ce que je peux faire, ils avaient planté des plantes et semé des graines de tournesol. Elle nous a raconté ce qui s'était passé avec les graines, en commentant comment les enfants réagissaient, très contents. Oui, ça nous a ébranlés et nous avons commencé à travailler à [la mise en œuvre de projets]¹⁷² (Entrevue 3).

Réaliser un projet en ERE dans un milieu réfractaire ou fermé requiert de l'audace, du courage et de la persévérance, comme l'explique cette participante : *quand j'ai implanté le projet dans l'école, les enseignants me boycottaient, et maintenant ce sont eux-mêmes qui le font. Le travail est individuel, mais aussi politique et institutionnel. Ça dépend des valeurs de chacun*¹⁷³ (Discussion de groupe).

4.3.3.2 L'intégration de l'ERE dans leur pratique enseignante

Comme nous l'avons signalé au Chapitre 3 (voir sect. 3.7), l'intégration de l'éducation relative à l'environnement au sein de la pratique enseignante au Mexique, et en particulier dans l'État de Jalisco, progresse lentement. L'absence de cours obligatoire d'ERE à la formation initiale de l'enseignement, la fragmentation du contenu d'ERE dans le curriculum scolaire et le manque d'une perspective intégrée et globale pour l'aborder, sont les causes principales. Pour plusieurs enseignants, comme signalé préalablement (voir sect. 4.2), ce domaine était quelque chose de nouveau pour eux. D'autres en avaient une notion globale, ou bien le portaient implicitement, mais ils ne connaissaient ses fondements pédagogiques ; ils ignoraient donc comment l'aborder en classe, dans le milieu scolaire.

¹⁷² *Con dos maestras, hemos comentado del diplomado. Hay una que ha estado comentado que ha estado trabajando con su grupo. Decía lo que puedo hacer, pusieron plantitas, sembraron semillas de girasol. Nos comentó lo que pasó con las semillas, comentando como los niños reaccionan, bien emocionados. Si nos sacude el tapetito y empezamos a trabajar en eso.*

¹⁷³ *Cuando implementé el proyecto en la escuela los maestros me boicoteaban y ahora ya ellos solos lo hacen, es individual el trabajo, también político como institucional. Depende de los valores que cada uno tiene.*

L'intégration souhaitée de l'éducation relative à l'environnement à l'école dans une perspective transversale et interdisciplinaire est à ses premiers balbutiements dans les milieux où œuvraient les étudiants du programme. Certains enseignants ont cependant tenté de mettre de l'avant des initiatives pour contribuer à ce processus, comme l'illustrent les propos suivants :

Je travaille de façon transversale avec la réforme éducative depuis l'an dernier. Quand j'ai suivi la formation, je me suis rendue compte que ça ne fonctionnait pas seulement en parlant [aux élèves], ce n'est pas tangible. J'ai mis en œuvre des stratégies bien dirigées. J'ai amené les élèves à la décharge de Matatlán¹⁷⁴ pour qu'ils voient ce qui se passe dans la vie quotidienne, pour qu'ils puissent comprendre où vont les déchets que nous produisons. Il y avait 5 enfants qui se joignaient avec moi [...] dans des ateliers d'alimentation. Dans la perspective de transversalité, j'attaque l'alimentation qui est un problème à l'adolescence, et la conscience de ne pas jeter les déchets¹⁷⁵ (Discussion de groupe).

À n'importe quel moment, tu peux parler de la nature, de l'écologie et pas seulement dans les heures prévues pour cela. Dans la planification, je laisse toujours un moment, les mercredis, et nous parlons de sciences naturelles ou nous abordons le contenu X. Et quand t'as plus de connaissances sur le champ d'éducation relative à l'environnement, tu te dis que ce n'est plus nécessaire de réserver un jour spécifique parce que tu peux en parler à n'importe quel moment¹⁷⁶ (Entrevue 4).

Le programme d'ERE a contribué à développer la confiance professionnelle, le sentiment de leadership et de responsabilité chez les enseignants pour aborder l'éducation relative à l'environnement à l'école. Ces qualités professionnelles sont essentielles pour l'engagement à cheminer ensemble et à identifier et mettre en œuvre des solutions, souligne (Estrada Alvarez, 2007, p. 119). Ceci contribue également à développer l'autonomie et à devenir acteur de ses propres processus d'apprentissages.

¹⁷⁴ La réalité de ce dépotoir est décrite à la section 1.3.4.

¹⁷⁵ *Yo trabajo de manera transversal con la reforma educativa desde el año pasado. Cuando recién lo tomé me di cuenta que no funciona sólo decirles, no es palpable, lo que hice fue estrategias bien dirigidas, saqué a los alumnos al tiradero de Matatlán que vean lo que sucede en la vida diaria, que describan de dónde sale la basura que producimos. Había 5 niños que se juntaban conmigo, [...] en taller de alimentos. En la transversalidad acató la alimentación que es un problema en la adolescencia y la consciencia de no tirar basura.*

¹⁷⁶ *En cualquier momento, puedes hablar sobre la naturaleza, la ecología y no nada mas en las horas destinadas. Siempre en la planeación dejo un tiempo, los miércoles, hablamos de las ciencias naturales o vamos a hablar sobre el contenido X. Y cuando tienes más conocimientos en el área de educación ambiental, tu dices ya no es necesario dejar un día específico, porque lo podemos hacer en cualquier momento*

L'assurance et la confiance acquises, ainsi que l'appropriation du domaine de l'ERE et ses préoccupations par les enseignants ont contribué à ce qu'ils assument un leadership dans les questions environnementales au sein de l'école. Ainsi plusieurs d'entre eux se transforment en dynamisateurs et s'impliquent activement pour sensibiliser le personnel scolaire, les élèves et les parents et pour diffuser les initiatives en cours à l'école. Par exemple, les enseignantes A et C ont reconnu avoir davantage confiance face aux élèves, face aux collègues et à la direction de l'école pour réaliser des interventions d'ERE au sein de leurs séances d'enseignement. Peu après la formation en ERE, l'enseignante D a intégré diverses interventions dans son école pour engager les élèves et les membres du personnel dans les soins à apporter aux espaces verts autour et dans l'école. Elle souhaitait motiver ses collègues à s'impliquer davantage dans le verdissement de la cour de l'école. Elle a donc été reconnue pour son leadership pour la dimension environnementale au sein de son milieu d'intervention.

Certains enseignants ont contribué à dynamiser le lien école-communauté, entres autres en favorisant les échanges entre les collègues de travail, les élèves et les parents sur les questions et les problématiques environnementales de la communauté et sur les solutions à envisager pour contribuer à leur résolution. Ainsi, l'enseignante D a amené les membres de son école à s'impliquer dans la communauté, au-delà du milieu scolaire. Différentes interventions ont été mises en œuvre, par exemple des conférences ouvertes à la communauté, des rencontres avec des élus municipaux et l'implantation du tri des déchets et du compostage. L'enseignante D affirme qu'elle a pu réinvestir ce qu'elle a appris durant la formation : *comment sensibiliser une communauté par l'éducation relative à l'environnement, comment faire du compost et recycler les déchets*¹⁷⁷ (Discussion de groupe). L'éducation relative à l'environnement est de nature à préconiser, en effet, l'ouverture de l'école à la communauté, orientée vers des projets de prise en charge communautaire de problèmes environnementaux et d'amélioration de la qualité du milieu de vie (Sauvé *et al.*, 2001).

Plusieurs des apprentissages réalisés sont reliés au développement de stratégies pédagogiques visant à sensibiliser et à conscientiser les élèves et les collègues du milieu scolaire, et aussi à

¹⁷⁷ *Cómo sensibilizar a una comunidad en la educación ambiental, hacemos composta, reciclamos basura.*

transformer les conduites des élèves et à les inciter à prendre soin de l'environnement. En effet, la formation leur a permis de concevoir une plus vaste gamme d'activités d'ERE à être mises en œuvre, par exemple, l'itinéraire environnemental, des jeux, la démarche de résolution de problèmes. L'enseignante B confirme cet enrichissement avec de nouvelles idées qu'elle met en pratique et des outils qu'elle utilise pour développer la conscience environnementale pour répondre aux besoins de sa communauté scolaire associés à ce domaine (Entrevue 3). L'enseignante C, quant à elle, explique comment elle a intégré l'ERE dans sa classe :

Nous avons implanté l'éducation relative à l'environnement dans la planification des activités avec les élèves, disons deux jours par semaine comme une partie du programme et des activités. Il s'agit de prendre soin des plantes, les arroser et laver la vaisselle après avoir mangé ; c'est au quotidien [qu'elles ces activités sont réalisées]. Si nous oublions un jour, ce sont les enfants eux-mêmes qui me le disent le lendemain ou après la fin de semaine. Mais nous faisons des activités d'éducation relative à l'environnement deux jours par semaine, comme semer des graines de tournesol¹⁷⁸ (Entrevue 4).

Les enseignants ont appris comment s'y prendre pour sensibiliser les élèves à la protection et au maintien de leur milieu. Un accent est mis sur la propreté des classes et de l'école. Plusieurs enseignants ont souligné l'importance de cet aspect, par exemple par l'encouragement positif et affectueux sur la nécessité de *laisser un lieu tel que l'on a trouvé* (Entrevue 2 et 3) et d'adopter des conduites favorables à l'égard de l'environnement.

4.3.3.3 Les difficultés, les obstacles et les défis à l'intégration de l'ERE

La hiérarchie et la bureaucratie institutionnelles semblent un des principaux obstacles rencontrés pour intégrer l'ERE et réaliser des projets dans les écoles. Le personnel administratif, qui peut être plus ou moins accessible, est celui qui doit autoriser les projets qui seront réalisés dans le milieu. S'il s'oppose ou met des freins, c'est un obstacle majeur, mais il peut également être facilitant, s'il est conciliant, en mettant, par exemple, du matériel à la disponibilité des enseignants et des élèves. La direction de l'école peut approuver le projet,

¹⁷⁸ *Implementamos la educación ambiental en la planeación con los niños, digamos, dos días a la semana como parte del programa, parte de las actividades. El cuidar las plantas, el regar plantas, lo tenemos de diario, después de comer y lavar los platos. Si nos pasa un día, los niños mismos me dicen entrando al otro día o después del fin de semana. Pero hacemos actividades de educación ambiental, dos días a la semana como sembramos unas semillas de girasol.*

mais cela n'est pas nécessairement accompagné par le soutien requis pour sa réalisation, de l'équipe école, en ressources matérielles, etc.

Les enseignants évoquaient lors des rencontres du programme que dans certains cas, il est difficile de mobiliser tous les membres du personnel autour d'un projet collectif en éducation relative à l'environnement. *Ce n'est pas tous les enseignants qui veulent s'impliquer* (Discussion de groupe). L'indifférence des collègues de travail est un autre obstacle important. L'enseignante A raconte, par exemple, comment ses collègues ne se rendent pas compte des problématiques environnementales. *Ils ne veulent pas observer, ils ne s'arrêtent pas à l'observation du milieu*¹⁷⁹ (Entrevue 2). Les différents membres d'une équipe école ne perçoivent pas de la même façon les problèmes environnementaux et n'ont pas les mêmes préoccupations. Pour le concierge d'une école, les déchets ne seront peut-être pas perçus comme une problématique, mais comme une occasion d'emploi (voir sect. 4.2.4). L'enseignante D souligne, quant à elle, la difficulté de motiver les acteurs autour d'un projet d'ERE : *la difficulté, c'est la motivation avec les gens, nous voulons faire quelque chose, mais en échange de quoi. [Ils ne le font pas] par conviction. C'est ce qui m'a déprimé le plus.* Une autre participante ajoute *je ne sais pas si les élèves le font par conscience ou pour gagner quelque chose*¹⁸⁰ (Discussion de groupe). On constate un manque de motivation intrinsèque de la part des acteurs, c'est-à-dire qu'ils s'attendent à une récompense ou un bénéfice extérieur pour les stimuler.

Un autre obstacle est le manque de communication entre les enseignants du chiffre horaire du matin et ceux de l'après-midi à l'école (voir sect. 3.7). Par exemple, l'enseignante C affirme : *les enseignants du matin de son école ne font rien. Ils n'arrosent pas les plantes ; ils laissent les enfants courir dans les jardins.* Coordonner un projet s'avère un défi important, tel que l'évoque une répondante : *ça m'a donné beaucoup de travail, c'était très laborieux d'obtenir*

¹⁷⁹ *No quieren observar, no se detienen a la observación del entorno.*

¹⁸⁰ *Lo difícil es la motivación con la gente, queremos hacer algo a cambio de qué (no por convicción) es lo que me ha deprimido; No sé si los alumnos lo hacen por consciencia o por ganarse algo.*

*plus de temps pour coordonner le travail, c'est un processus très lent*¹⁸¹ (Discussion de groupe).

Les structures institutionnelles et politiques en place dans le milieu scolaire entravent souvent l'intégration de l'ERE et la réalisation de projets. Au niveau municipal, les élus changent chaque trois ans et les politiques dépendent des personnes au pouvoir, signale l'enseignante D.

*Les mamans ont arrêté de recycler parce qu'ils ne venaient plus chercher le carton et le plastique. Maintenant ce sont des entreprises privées qui s'en occupent. Je questionne les autorités, pourquoi elles n'appuient pas, si elles voient que les professeurs font quelque chose ; ils se font la sourde oreille. Tu restes à mi-chemin, comme n'importe quelle idée, comme un travail incomplet où les acteurs concernés ne s'impliquent pas*¹⁸² (Discussion de groupe).

Le mode de vie culturel peut engendrer certains obstacles à l'intégration de l'ERE à l'école. Par exemple, l'enseignante A a tenté d'instaurer un projet d'ERE dans son école sur l'alimentation saine, mais la culture de vie concernant l'alimentation à l'école s'est présentée comme un obstacle majeur. En effet, à Guadalajara, en particulier dans les écoles qui concernent les enseignants qui ont participé au programme, beaucoup d'élèves arrivent à l'école sans avoir pris un petit déjeuner suffisant. Rares sont ceux qui apportent un goûter de la maison. Ils se procurent donc des aliments, avec leur argent de poche, à la cantine et dans les kiosques à l'entrée des écoles où sont vendus en grande quantité de produits de la malbouffe. L'implication des différents acteurs éducatifs, dont les enseignants, les parents, la direction d'école, le personnel du service d'alimentation, s'avère dans ce cas primordial.

Outre les obstacles du milieu scolaire comme tel, les enseignants ont perçu certaines limites de la formation qui n'ont pas favorisé l'intégration de l'ERE dans leur milieu d'intervention. Par exemple, le manque de suivi après la formation, la perte de liens entre les participants et

¹⁸¹ *A mí me toco trabajo para recabar, era muy laborioso dar más tiempo para coordinar el trabajo, es muy lento el proceso.*

¹⁸² *Las mamás dejaron de reciclar porque no iban por el cartón, el plástico porque son empresas particulares. Cuestiono a la autoridad porque no apoyan, si ven que los profesores están haciendo algo y "se hacen de la vista gorda" te quedas como aquella idea a medias como un trabajo no procesado que no se involucran los a quién le toca.*

les professeures du programme, peu d'entre eux ne se sont revus, a affecté la motivation à réaliser le projet qui avait été conçu et planifié.

Après la formation, je n'ai pas revus [les autres participants] et je n'ai pas eu de contacts avec ceux avec qui j'ai travaillé. Pourquoi nous ne nous voyons pas ? Je ne le sais pas. Je n'y avais pas pensé. Nous sommes comme cela dans ce monde, dans ce pays. On ne se revoit pas. Les autres sont à d'autres niveaux, primaire et secondaire, dans d'autres champs. Je suppose, et cela est ma supposition, qu'ils ont fait des projets qu'ils ne vont pas mener à terme. Je pense que c'est le cas de tous. Je ne veux pas parler mal d'eux, mais je n'ai pas vu de motivation de leur part. Maintenant que tu me donnes l'idée, ce serait super de les chercher et de voir s'ils ont fait quelque chose¹⁸³ (Entrevue 5).

Effectivement, plusieurs enseignants n'ont pas pu réaliser leur projet à cause de toutes les difficultés et obstacles évoqués ci-dessus.

Définitivement, c'était impossible de réaliser mon projet. Dans mon travail, nous sommes 46 personnes et il n'y a que moi qui aie suivi cette formation. Ce qu'ils te demandent est : est-ce qu'ils vont te payer plus pour le temps supplémentaire ?¹⁸⁴ (Discussion de groupe).

La perspective de tirer des bénéfices en intégrant l'ERE à l'école, semble être une ambition qui prédomine sur la conviction personnelle, sociale ou environnementale, la satisfaction personnelle, la réalisation de soi, le plaisir. Nous développons davantage ceci ci-après (voir sect. 4.5.2).

4.4 Les facteurs qui favorisent les processus de prise de conscience et d'action

De nombreux auteurs (Hungerford et Volk, 1990, Kollmuss et Agyeman, 2002, Pruneau *et al.*, 2006, entres autres) se sont penchés sur les facteurs qui influencent la prise de conscience et l'adoption d'un agir environnemental, comme nous l'avons présenté dans le cadre théorique de cette recherche (voir sect. 3.5). Nous nous appuyons sur leurs écrits pour analyser les données relatives à ces aspects.

¹⁸³ *Después del diplomado no los he vuelto a ver para nada, ni contactos con los que trabajé. ¿Por qué no nos vemos? No lo sé. No lo había pensado. Así somos en este mundo, en este país. Uno no se vuelve a ver. Ellos están en otros niveles, primaria y secundaria, no estamos en las mismas líneas. Yo supongo, es mi suposición, ellos hicieron unos proyectos que no van a llevar a cabo. Yo creo que todos. No estoy hablando mal, pero no he visto ganas de su parte. Ahorita que me das la idea, que padre buscarlos a ver si han hecho algo.*

¹⁸⁴ *Definitivamente no, en el trabajo somos 46 personas nada mas fui yo, no quieren participar porque nada más fui yo, lo que te dicen es: ¿te van a pagar más?, para que quedarse más tiempo.*

Un des principaux facteurs et également un élément de convergence entre les processus de prise de conscience et d'engagement dans l'action environnementale est le contexte familial. En effet, pour toutes les répondantes rencontrées en entrevues, c'est la niche familiale qui est à l'origine de leur intérêt, de leur sensibilité, de leur conscience, et de leur agir environnemental. L'exemple des parents y a joué un rôle fondamental, surtout durant leur enfance, tout comme les sorties en famille, le milieu de vie où elles ont grandi et la proximité de la nature. L'enseignante C raconte :

C'est quelque chose que nos parents nous ont inculqué, autant dans sa famille à lui [son conjoint], que dans la mienne. Ma famille aime beaucoup la campagne. Mes parents viennent de Michoacán. Nous sommes des gens avec des racines provinciales, de villages, alors nous sommes venus vivre à la ville où tu dois d'adapter à la vie rapide. Moi, en fait, j'ai grandi ici, je suis arrivée à 2 ans. Même si nous avons vécu ici, mes parents nous ont enseigné et habitué à aller dans les petits villages à la campagne, à respecter les coutumes, les traditions, comme préserver les racines de respect et de protection des arbres, des animaux, de l'environnement. Ils nous ont toujours enseigné à déposer les déchets à leur place, à donner à manger aux animaux qui dépendent de toi, que les plantes font partie de toi. C'est quelque chose qui vient de la famille¹⁸⁵ (Entrevue 4).

La famille est en effet le premier espace social éducatif où la personne appréhende et expérimente son rapport au monde (Caouette, 1997). Les habitudes et les traditions culturelles véhiculées dans la famille se forment comme des facteurs d'influence normative qui contribuent à la formation d'attitudes, de valeurs et de conduites (Rajecki, 1990). L'éducation au sein de la famille constitue donc un facteur qui facilite, mais aussi qui limite les processus de prise de conscience et d'action environnementale, comme le souligne cette répondante.

Cela a beaucoup à voir avec la famille en fonction des valeurs et les coutumes qu'ils ont. Ça dépend de comment ils l'ont vécu petits, par exemple, s'ils voient les parents, ramasser ou jeter les déchets. S'ils voient un lieu propre ils ne le salissent pas, ils

¹⁸⁵ *Es algo que nos inculcaron nuestros padres tanto en la familia de él como en la mía, a mi familia le gusta mucho el campo. Mis papas son de Michoacán. Somos gente con raíces de provincia, de pueblo, entonces nos venimos a vivir a la ciudad donde te tienes que adaptar a la vida rápida, yo de hecho aquí he crecido llegue de 2 años aquí, aunque aquí hemos vivido mis padres nos han enseñado, acostumbrado a visitar los pueblitos y el campo, respetar las costumbres, las tradiciones, así como de preservar esas raíces de respeto de cuidado a los árboles, a los animales, al medio ambiente. Siempre, nos han enseñado con que pongan la basura en su lugar, con que los animales darles de comer, que dependen de ti, que las plantas son parte tuya. Es algo que lo trae ya uno de familia.*

*sont mal à l'aise. Si la famille fait le contraire, ils le feront aussi*¹⁸⁶ (Discussion de groupe).

Pour ces enseignantes, l'engagement dans des actions à l'égard de l'environnement remonte à leurs racines familiales, mais c'est aussi pour et avec leur famille qu'elles vivent ce processus. *Je me rends compte que oui, tout a été en fonction de ma famille*¹⁸⁷ (Entrevue 5) affirme l'enseignante D en expliquant la raison de son engagement. En effet, dans la mise en œuvre des actions, l'intégration et l'implication de toute la famille est importante. Par exemple, l'enseignante C engage toute sa famille au sein de ses actions et des projets qu'elle mène, ce qui, selon elle, facilite énormément leur mise en œuvre. *C'est motivant de sentir qu'on fait les choses ensemble, on relève des défis plus facilement* (Entrevue 4). Les enseignantes B, C et D, toutes mères de famille, ont apporté des changements en implantant des actions environnementales chez elle suite au programme. Elles ont impliqué tous les membres de la famille dans ces processus. Être ensemble et vivre ensemble, se donner un projet commun génère une volonté et une puissance collectives à s'engager, stipulent Pruneau *et al.* (2006), qui identifient la présence d'un groupe de support comme le facteur prédominant qui a facilité, selon leurs recherches, l'adoption de nouveaux comportements environnementaux.

Précédemment, nous avons fait ressortir la notion de responsabilité collective qui est présente, entre autres, dans les conceptions de l'environnement et de l'ERE des enseignants et qui est une composante du développement de la conscience environnementale vécu dans le groupe. L'ampleur et la gravité des problématiques socioécologiques, que nous avons présentées au chapitre présentant la problématique de cette étude (voir sect. 1.1), font appel à une responsabilité collective à leur égard. Les participants de notre recherche le reconnaissent pour la plupart, mais certains se questionnent sur leur responsabilité individuelle vis-à-vis la responsabilité collective. Où se situer ? De quoi se rendre responsable ? Dans quelles sphères de la société agir ? Par ailleurs, Hines, Hungerford et Tomera (1986) identifient le sens de responsabilité individuelle comme une variable importante de l'adoption d'un comportement

¹⁸⁶ *Tiene mucho que ver con la familia, según los valores y las costumbres que tengan, depende de cómo lo hayan vivido de pequeños, si ven a los padres, por ejemplo, recoger o tirar la basura. Si ven un lugar limpio no lo ensucian les da pena. Al contrario si la familia lo hace, ensuciaran también.*

¹⁸⁷ *Me doy cuenta que sí ha sido todo en base a mi familia.*

environnemental. Reprenons l'exemple de l'enseignante C qui ne s'engageait pas dans certaines actions environnementales parce qu'elle voyait que les autres ne le faisaient pas (voir sect. 4.3.1). Elle sentait que c'était inutile puisque ces actions relevaient d'une responsabilité partagée. Le programme de formation lui a permis de cerner son sens de responsabilité individuelle vis-à-vis la collectivité. Elle affirme que désormais, elle n'attendrait plus que le recyclage soit mis en place par la municipalité avant de commencer à trier les déchets chez elle et à l'école.

Pour l'enseignante D, l'engagement dans l'action était fortement relié à la motivation intrinsèque. Elle dit : *je pense que tout ce que tu fais c'est pour la motivation que tu portes à l'intérieur de toi*¹⁸⁸ (Entrevue 5). L'engagement dans l'action peut être favorisé par le sentiment de pouvoir en tirer un certain bénéfice, comme dans le cas de l'enseignante B. *La serre, nous voulons y mettre des plantes de potager. Pas seulement des plantes ornementales, mais que ce soit des plantes qui puissent produire quelque chose pour moi, que je puisse tirer un certain bénéfice*¹⁸⁹ (Entrevue 3). La motivation à réaliser une action obéit à des forces internes et/ou externes qui contribuent au déclenchement, à la direction, à l'intensité et à la persistance de l'action (Pruneau *et al.*, 2006). Le sentiment de pouvoir pour planifier, décider et implanter des actions est lié à l'« empowerment ». *Je me considère impliquée dans le fait de vouloir et de décider* (Enquête 1-8), stipule un répondant, qui représente la perception du pouvoir agir et de la contribution à la transformation de la réalité.

C'est également à travers la combinaison et la complémentarité des diverses sphères de la vie, des milieux professionnel, familial, social, physique, etc. que se développent les processus de prise de conscience et d'action environnementale. Les personnes qui font partie de ces milieux, la dynamique développée et la qualité des rapports qui y sont vécus, paraissent alimenter ces processus. La synergie du soutien, de l'appui et de l'entraide et de la coopération des membres de la famille, des amis, des collègues y contribue de manière importante pour ces enseignantes. Ces groupes d'appartenance apparaissent comme un élément régulateur de l'action. L'état du lieu où l'on se trouve semble avoir tendance à

¹⁸⁸ *Yo pienso que todo lo haces es por parte de la motivación que traes dentro de ti.*

¹⁸⁹ *El invernadero lo queremos poner con hortalizas, ese tipo de cosas. No, no más así plantitas de jardinería, más bien que sean plantas que puedan producir algo a mí, que le pueda sacar algún beneficio.*

conditionner l'agir et les conduites, tel qu'illustré ici. *Je suis dans un milieu propre, j'en prends soin, je suis dans un milieu malpropre, je le salis*¹⁹⁰ (Discussion de groupe).

L'attachement personnel au lieu, qui comporte des composantes affective, cognitive, socioculturelle et comportementale (Pruneau et Chouinard, 1997, p. 110), semble être déterminant pour l'adoption d'un agir environnemental. Souvent inconscient, le lien intime avec un milieu donné va s'exprimer davantage lorsque celui-ci est menacé (*ibid.*). La connexion ressentie par l'enseignante C à l'égard de la forêt *La Primavera*, appartenant au patrimoine environnemental et socioculturel de Guadalajara, en est un exemple éloquent. C'est un endroit qu'elle connaît bien par ses visites répétées où elle aime y observer tous les petits détails du paysage. Elle le fréquente avec sa famille et elle invite également de tierces personnes à découvrir cet endroit, des facteurs qui, d'après Pruneau et Chouinard (1997), reflètent l'attachement personnel à un lieu. L'incendie de cette forêt (voir sect. 1.3.4) a fait prendre conscience à l'enseignante C de la vitalité et de la beauté qu'inspire ce lieu ; elle souhaite pouvoir se libérer du temps pour s'informer davantage sur la cause de l'incendie.

La proximité des problématiques environnementales, celles dont les enseignants se sentent davantage concernés, favorise l'engagement dans l'agir environnemental et la prise de conscience. Ce sont les problèmes qui touchent de plus près les enseignants et qui les affectent davantage dans leur quotidien qui les poussent à tenter de se les approprier, de les comprendre, de les résoudre et d'agir. Dans ce contexte, la motivation à s'engager et le désir d'action environnementale sont stimulés par l'éveil émotif et la confrontation directe face à des problèmes qui nuisent directement au mode de vie (Maresca, 2001; Pruneau *et al.*, 2006), à la santé humaine, au confort dans l'immédiat. C'est ainsi que les problématiques des changements climatiques, la perte de biodiversité, l'épuisement des richesses naturelles non renouvelables, pour ne nommer que celles-ci, ne semblent pas vraiment préoccuper les participants de cette étude. Kollmuss et Agyeman (2002) identifient effectivement l'éloignement dans le temps et l'espace des problèmes environnementaux comme entrave à la

¹⁹⁰ *Estoy en un entorno limpio y lo cuido estoy en uno sucio y lo ensucio.*

prise de conscience environnementale. Orellana (2010)¹⁹¹ souligne également la complexité du défi du développement de ces processus dans des contextes où les problématiques environnementales sont peu connues, moins visibles, ou bien occultées ou travesties. À l'inverse, une catastrophe ou une tragédie environnementale, telle que l'incendie de la forêt *Primavera* (voir sect. 1.3.4) près de Guadalajara, favorise les processus de prise de conscience et d'action environnementale, tel que l'évoque l'enseignante D. *Le fait de le vivre de près, cela nous frappe et nous oblige à réfléchir et à agir*¹⁹² (Discussion de groupe). Bien qu'une trop grande réaction émotionnelle puisse générer l'incapacité d'agir (Kollmuss et Agyeman, 2002), l'apparition de préoccupations envers des questions environnementales a tendance à provoquer un désir d'acquiescer plus d'informations, de comprendre et de pouvoir y participer en agissant et d'en venir à faire de l'environnement une cause personnelle. Le défi qui se pose ici peut être articulé dans les termes de l'enseignante B : *comment rendre la complexité des problématiques environnementales accessibles, près des gens, concrètes pour qu'elles puissent en ressentir l'urgence* (Entrevue 3) et s'engager dans un véritable agir environnemental ?

4.5 Des enjeux liés aux processus de prise de conscience et d'action

Nombreux sont les auteurs (voir sect. 3.5), en particulier dans le champ de l'éducation relative à l'environnement, qui ont contribué à identifier et à caractériser les limites, les obstacles et les difficultés relatifs aux processus de prise de conscience et d'engagement dans l'action environnementale. Ceux-ci expliquent, comme nous l'avons évoqué dans le chapitre présentant la problématique de cette étude, l'écart entre la conscience et l'action (Blake, 1999; Gough, 2002 ; Huddart Kennedy *et al.*, 2009, entre autres). Nous avons abordé les enjeux liés aux processus qui nous intéressent avec les enseignants dans les entrevues et la discussion de groupe. Nos observations nous ont permis de compléter et d'enrichir ces aspects. Dans un premier temps, nous présentons les enjeux qui sont liés à l'organisation scolaire et dans un deuxième temps, ceux qui sont associés aux facteurs sociaux et culturels. Finalement, nous présentons les principaux sentiments vécus par les participants au programme face à ces enjeux.

¹⁹¹ Issu d'échanges lors de rencontres de recherche.

¹⁹² *El hecho de vivirlo cerca, eso impacta, golpea. Nos obliga a razonar y actuar.*

4.5.1 Des enjeux relatifs à l'organisation scolaire

Parmi les principaux enjeux associés à l'organisation scolaire, on y trouve la rigidité, la hiérarchie et la bureaucratie des institutions et des programmes scolaires. D'après Murphy (2001) et Chomsky et Herman (2003), entre autres, une structure de ce type incite l'adoption d'un statut quo et d'un conformisme dans le domaine de l'éducation de la part des acteurs concernés. Il appert que plusieurs programmes de formation n'offrent presque pas d'incitation à développer l'esprit critique chez les étudiants, à évaluer par soi-même la signification du contenu enseigné au regard du contexte et des réalités socioécologiques contemporaines. À titre d'exemple, sachant que les enseignants du programme s'appuyaient de façon constante sur les manuels scolaires pour leur enseignement, nous avons consulté en particulier des manuels relatifs à l'éducation relative à l'environnement utilisés par les enseignants du primaire et du secondaire et nous y avons identifié divers encadrés¹⁹³ concernant des conduites à adopter (Belgodere, 2006). Ces encadrés apparaissent comme des prescriptions de comportements à adopter, sans place à la remise en question, à la réflexion et à la compréhension des phénomènes et des problématiques socioécologiques.

La structure même du système de l'éducation pose des obstacles au niveau des processus de prise de conscience et d'engagement dans l'action. *Le problème*, souligne une répondante, *c'est qu'il n'y a pas de séquence entre la formation préscolaire, primaire et secondaire*¹⁹⁴ (Discussion de groupe), ce qui rend difficile la continuité, la cohérence et la constance dans l'engagement dans de tels processus. L'horaire et la charge de travail, comme la nécessité de travailler deux chiffres horaires (matin et après-midi), pour accéder à un salaire de base, créent de la pression, du stress et de l'anxiété. Cet horaire laisse très peu de temps aux enseignants entre chacun des deux chiffres d'enseignement. Ils sortent en courant de l'école pour aller chercher leurs enfants, se rendre à une autre école où ils enseignent ou parce qu'ils sont épuisés par les charges d'enseignement dont ils sont responsables (Discussion groupe).

¹⁹³ Des exemples sont : ● *El descubrimiento de América, debe verse como un hecho natural que debía darse por necesidad, cuando este sucedió* ; ● *El agua es un bien que se nos da, pero hay que cuidarla mucho porque cada vez hay menos. ¡No la tires, ni juegues con ella!* ; ● *Para cuidar nuestro medio ambiente no debe arrojarse basura en las calles. Si te encuentras una basura en el piso de tu escuela, ¡levántala y tírala en el bote para la basura!* ; ● *Si te llevan a la escuela en coche, pídele a tus papás que te inscriban en el autobús de servicio escolar, con la intención de que baje el número de autos en la calle y por tanto, haya menos contaminación* (Belgodere, 2006, p 19-30).

¹⁹⁴ *El problema es que no hay secuencia en la formación de preescolar, primaria y secundaria.*

Dans ce contexte, le manque de temps est identifié comme une limite au processus d'engagement dans l'action (Entrevue 2) et correspond, avec le manque de ressources matérielles et d'informations, aux facteurs qui limitent l'adoption d'un agir environnemental (Blake, 1999).

L'immobilité des postes d'enseignement et de direction d'école fait du système éducatif mexicain un système fermé et coincé, qui est dû, en partie, aux structures bureaucratiques et hiérarchiques du syndicat national des enseignants (SNTE) et à celles du *Secretaría de Educación* (SEP). Le programme de *carrera magisterial* du SEP, décrit au Chapitre 3 (voir sect. 3.7) qui permet aux enseignants d'accéder à une diversité de formations continues et ainsi d'obtenir de meilleures conditions salariales, pose problème quant aux incitatifs utilisés pour encourager les enseignants à suivre des formations. La motivation étant d'accumuler des points sur l'échelon professionnel, les enseignants ne montrent généralement pas de volonté pour se former et s'actualiser dans un domaine particulier, comme l'ERE, afin de réfléchir et d'améliorer leur pratique et leurs interventions pédagogiques. Ces structures conditionnent des façons de pensée et d'être chez les enseignants qui les amènent à adopter des attitudes de statut quo, de conformité et de fermeture, et par surcroît, qui n'a pas tendance à favoriser le changement ni le développement de processus de prise de conscience et d'engagement dans l'action.

La piètre qualité des rapports et de la communication entre l'équipe enseignante et la direction des établissements, présente dans plusieurs milieux, limite également le développement des processus de prise de conscience et d'engagement dans l'action (Discussion de groupe). Le manque de cohésion, les conflits, les relations de pouvoir entravent, entre autres, la prise de parole, le sentiment d'appartenance envers un groupe et un milieu donné, et contribuent à l'aliénation humaine et sociale (Murphy, 2001). Comme nous l'avons souligné dans au chapitre de la problématique de cette étude, ces phénomènes psychosociaux provoquent l'incapacité d'agir (*ibid.*). L'enseignante C exprime sa vision des obstacles à la conscience et l'action environnementales. Pour elle, c'est :

l'apathie d'une grande partie de mes collègues. Ils sont apathiques. Au peu d'entre eux à qui j'ai parlé, ils me disent, ay, depuis quand c'est là ? Depuis quand on tente

*de le faire ? Mais personne n'en tient compte. Mais, on ne dit jamais, nous l'ignorons. On veut toujours dire que ce sont les autres qui ignorent. Ceci signifie rejeter la faute sur les autres. Et bon, qui sont ceux qui ne le font pas ? L'incapacité d'assumer une responsabilité collective est la plus grande difficulté. On s'excuse nous-mêmes avec le non-faire des autres personnes*¹⁹⁵ (Entrevue 4).

4.5.2 Des enjeux relatifs aux facteurs sociaux et culturels

Plusieurs enseignants et les professeures du programme d'ERE attribuent le manque de conscience et d'action environnementale à la rigidité des structures culturelles et traditionnelles. Par exemple, il est difficile de *prendre conscience de ce que nous faisons, de ce que nous sommes car on ne souhaite pas interpréter son milieu de vie immédiat parce qu'on n'aime pas se critiquer et s'examiner*, évoque une des professeures du programme (Journal de bord). On ne se questionne pas sur l'origine et la composition des produits que l'on achète. *Les achats se font selon des traditions et des habitudes familiales très ancrées*, souligne l'enseignante A (Entrevue 2). Des conduites qui nuisent à l'environnement deviennent normales, communes, si faciles, comme le signale l'enseignante B. *Nous avons l'auto et nous la lavons avec le boyau d'arrosage et nous gaspillons l'eau. Ça nous paraît si facile de jeter les déchets, c'est si commun*¹⁹⁶ (Entrevue 3).

La résistance au changement se traduit, selon l'enseignante C, par le report constant des engagements, voire même des obligations. *Tout est pour après, après, après. Tout est en projet. Oui, oui, on va le faire, mais après*¹⁹⁷ (Entrevue 4). Le conformisme, l'ignorance et l'aveuglement sur soi et sur autrui, l'apathie et la nonchalance sont des sources d'entraves à ces processus. Le changement demande trop d'efforts et avant même d'essayer, on se décourage. *Le problème est qu'on ne veut pas travailler* (Entrevue 3) ; *nous sommes un peuple paresseux pour étudier*¹⁹⁸ (Entrevue 2). Le manque d'ouverture au changement, une des premières étapes du processus de changement (Roehlkepartain, 2001), est un frein

¹⁹⁵ *La apatía de una gran parte de mis compañeros. Son apáticos. A los pocos que les he comentado, me dicen, ay, desde cuando tiene eso, desde cuando se ha tratado de hacer pero nadie hace caso. Pero, nunca decimos, nadie hacemos caso. Siempre queremos decir que los demás no hacen caso. Eso significa rechazar la culpa sobre los demás. Y bueno quienes son los demás que no lo hacen? La incapacidad de asumir una responsabilidad colectiva es la más grande dificultad. Nos disculpamos nosotros mismos con el no hacer de la otra persona.*

¹⁹⁶ *Tenemos el auto y lo lavamos con el agua al chorro de la manguera y hacemos el tiradero del agua. Se nos hace tan fácil tirar la basura, es tan común.*

¹⁹⁷ *Todo está en luego, luego, luego. Todo está en proyecto. Sí, sí, lo vamos a hacer, pero luego.*

¹⁹⁸ *El problema es que no queremos trabajar; Somos una raza de flojeridad para estudiar.*

important et est perçu comme un défi insurmontable pour les enseignants dans les milieux scolaires, comme en témoigne cet extrait :

*C'est très difficile de changer les collègues, parce qu'elles sont adultes, c'est un défi impossible de pouvoir les changer. Même si nous sommes enseignants et nous savons l'état de la contamination que nous subissons, mais nous ne voulons rien faire*¹⁹⁹
(Discussion de groupe).

La mobilisation citoyenne autour des questions environnementales ou politiques est difficile. *Pourtant, nous nous réunissons pour la religion ou le sport, les décideurs nous volent et nous ne nous levons pas pour que ça change*, disait un enseignant lors d'un cours (Journal de bord) ; *les gens ne parlent pas*, disait un autre, *pour dénoncer ce qui ne va pas et proposer des alternatives*.

Eux-mêmes, les enseignants se sont retrouvés confrontés à leurs incohérences. D'une part, ils se plaignaient de l'état de leurs locaux où ils enseignent, et d'autre part, ils quittaient la salle où se déroulait la formation sans ramasser leurs déchets, ni effacer le tableau ni replacer les tables et les chaises. Ils se disaient préoccupés de l'accumulation excessive de déchets, mais ils utilisaient de la vaisselle jetable pour leur café et leur collation. Ils énonçaient le souhait de se responsabiliser face aux problématiques socioécologiques, cependant une majorité d'entre eux, comme le signale l'enseignante D, n'a pas assumé leurs responsabilités face à leurs calendriers de travail et de rencontres et à leurs travaux au cours de la formation (Entrevue 5). La cohérence entre l'être et l'agir, entre le dire et le faire, le vouloir et le pouvoir semble parfois inaccessible, inatteignable, trop complexe. Pourtant, Freire (2007) signale que la réflexion et la cohérence sont le trait d'union entre la conscience et l'action. Ce sont deux composantes essentielles pour le développement interrelié des processus de prise de conscience et d'action.

Il manque chez les dirigeants, une politique, une culture et un système éducatif, qui permettraient une vision globale à moyen et long terme des problématiques environnementales, une compréhension des interrelations et interdépendances des phénomènes environnementaux, sociaux, culturels, historiques et politiques pour développer

¹⁹⁹ *Es muy difícil para cambiar a las compañeras, ya que están grandes para poderlas cambiar es imposible, aunque somos maestros y sabemos las contaminaciones que vivimos y no queremos hacer nada.*

une prise de conscience qui se traduirait en actions cohérentes pour devenir des acteurs de transformation des réalités qui posent problèmes (Discussion de groupe).

Figuerola Hernández (2000) identifie des dimensions culturelles mexicaines qui posent problème pour le développement d'une culture et d'une conscience environnementale, en particulier une culture de l'eau. Il les nomme *anticulture* environnementale : 1) la culture télévisée, avec le monopole de certains groupes économiques et de l'État sur le contenu des programmes et des médias de communication, avec une vision verticale, en ne considérant que les intérêts prédominants et privés, se traduit surtout par des attitudes de morbidité, de divertissement ou de recherche d'information générale; 2) la culture de la mort est caractérisée par la légèreté, l'humour et la confiance avec lesquelles sont aussi perçus la perte de la biodiversité ou l'épuisement des richesses naturelles, par exemple; 3) la culture consummatrice sans égard à l'équité sociale et au gaspillage; 4) la culture politique n'est généralement pas associée à la dimension écologique et elle est caractérisée par le manque de vision transversale et interdisciplinaire. Les intérêts d'une minorité sont divulgués dans des discours superficiels et des opportunités gagnées par des manœuvres parfois mesquines; 5) la culture de l'eau, qui tente d'être développée au Mexique en misant surtout sur des conférences, des affiches, du matériel informatif, et des campagnes médiatiques, se traduit par une vision de l'eau comme ressource naturelle, ou comme un thème dans le cas des programmes de formation. Pour cet auteur, ce sont des exemples d'expressions ou de constructions culturelles, présentes au Mexique, qui sont des obstacles au développement d'une véritable conscience et culture environnementales avec une éthique de la vie (*ibid.*).

4.5.3 Des sentiments face à ces enjeux

Face à ces obstacles, le découragement et le sentiment d'impuissance se font grandement ressentir, comme l'évoque l'enseignante A. *Quelques fois, je me sens impuissante ou je sens que je ne peux pas. Peut-être que toutes les choses que je prétends faire sont de pures illusions que je me fais ou de purs projets en l'air*²⁰⁰ (Entrevue 2). En y ajoutant la fatigue,

²⁰⁰ *A veces me siento impotente o que no puedo. A lo mejor todas las cosas que pretendo hacer son puras ilusiones que me hago o puros proyectos en el aire.*

l'épuisement et la frustration, l'incapacité d'agir s'installe chez les personnes et les groupes sociaux, tel que le soulignent Kollmuss et Agyeman (2002) et Murphy (2001).

Il est à considérer l'effet des approches moralisantes et/ou culpabilisantes – même de certaines tendances en ERE (voir sect. 4.1.6) – sur les sentiments de découragements, de frustration, de souffrance et d'impuissance des personnes face aux problématiques environnementales. Ces approches tendent à escamoter les enjeux de fond, les causes structurelles des problématiques socioécologiques qui affectent les sociétés (Orellana, 2010).

Mais les enseignantes rencontrées en entrevue, et particulièrement celles qui ont participé à la discussion de groupe, affirment qu'elles *tentent de continuer et de ne pas abandonner, de continuer à le faire même si tu te frustres. Nous avons besoin de nous mettre d'accord*²⁰¹ (Discussion de groupe). Le développement de ces processus est perçu comme une obligation face à la gravité des problématiques socioécologiques et un défi qui exige beaucoup de patience pour soi-même et envers les autres, de détermination et d'amour envers la vie. Il s'agit de mettre en valeur le « *réenchantement du monde*²⁰² [...] pour recréer la relation amoureuse avec la vie » (Orellana *et al.*, 2008, p. 28). Petit à petit, en relevant ces défis et que des changements sont constatés, les enseignantes ressentent une fierté, un sentiment de réussite et une satisfaction personnelle.

À la prochaine section, nous nous penchons sur la signification et les liens entre les processus de prise de conscience et d'action au regard de la trajectoire vécue par les participants du programme.

4.6 La signification et les liens entre les processus de prise de conscience et d'action environnementales

« La conscience, l'action et le monde ne sont pas des entités séparées. Ils sont au contraire profondément liés » (Marleau, 2009, p. 21). Par la clarification théorique des notions de conscience et d'action, nous avons constaté au Chapitre 3 la pluralité des liens et des

²⁰¹ *Tratar de continuarlo y no dejarlo, seguir haciéndolo aunque te frustres. Necesitamos ponernos de acuerdo.*

²⁰² Expression tirée de Michel Maffesoli, 2007 et de Mohammed Taleb, 2008 (Orellana *et al.*, 2008).

interactions qui se tissent entre les processus de prise de conscience et d'action environnementales. Nous nous proposons donc ici de faire ressortir les particularités et les spécificités de la signification et des liens entre ces processus, à la lumière de l'étude de cas.

Comme signalé, les spécificités et la signification des processus de prise de conscience et d'engagement dans l'action environnementale varient selon les personnes et les groupes sociaux et les contextes. Leur pertinence se révèle au regard de ceux-ci. Rappelons que pour Jensen et Schnack (2006), les actions environnementales sont accomplies de manière consciente et planifiée et doivent être comprises et expliquées à partir des motivations et des intentions des acteurs. Pour certains enseignants, le processus de changement enclenché avec cette formation est surtout associé à la prise de conscience, pour d'autres, c'est un processus d'engagement dans l'action qui semble plus important et pour certains, les deux processus apparaissent interreliés. Les processus de prise de conscience et d'action peuvent être déclenchés, réveillés, relancés, consolidés, interreliés, etc. au cours d'une telle formation. Il y a un moment ou des moments dans la trajectoire qui se sont avérés plus significatifs, qui peuvent agir de déclencheur ou de catalyseur, permettant d'éclairer un regard plus critique et lucide sur la réalité, sur les valeurs, les attitudes et les conduites adoptées, qui font partie intrinsèque de ces processus.

Le choix des mots utilisés est évocateur pour mieux comprendre la signification des processus qui nous intéressent. Ainsi, pour parler du processus de prise de conscience, les participants ont utilisé les expressions suivantes :

*Se rendre compte de (je me suis rendu compte de), réfléchir, penser (je ne pense plus comme avant), comprendre, ressentir (je ressens ma part de culpabilité), observer, ouvrir les yeux (ça m'a ouvert les yeux), ébranler (j'ai été ébranlé), révéler, réveiller, toucher (j'ai été touché), ouvrir (ça m'a ouvert sur), se rappeler, être déstabilisé*²⁰³.

Ces expressions correspondent essentiellement au développement de processus cognitifs et affectifs (Pruneau *et al.*, 2006), illustrant la démarche complexe de prise de conscience, qui ont été vécus, comme l'illustrent les propos suivants : *Intérieurement, j'ai pris conscience des*

²⁰³ *Darse cuenta, me di cuenta, reflexionar, razonar, pensar, ya no pienso como antes, sentir, siento mi parte de culpabilidad.*

aspects les plus importants dont peut-être je ne m'étais pas rendu compte ou dont je ne me rappelais pas²⁰⁴ (Enquête 2-3). Savoir et comprendre font partie du processus de prise de conscience, le signale l'enseignante A. Pour certains enseignants, la prise de conscience peut avoir l'effet d'un réveil : *l'ouverture des yeux* (Entrevue 3) *pour mieux voir*²⁰⁵ (Enquête 2-9), mieux lire la situation, une sensation d'être ébranlé (Entrevue 3), d'être déstabilisé²⁰⁶ (Discussion de groupe). Elle peut générer un enthousiasme en alimentant des projets et des rêves, comme le souligne l'enseignante B. *Tu t'émeus à nouveau, tu rêves à nouveau, je vais faire ceci, tu te dis je vais en parler à la directrice que nous pouvons le faire. Tu réalises ton projet et le montres*²⁰⁷ (Entrevue 3). Ce réveil peut s'associer au passage d'un degré de « conscience magique » à la « conscience naïve » décrit par Freire (2007) (voir sect. 3.1.4). La prise de conscience, c'est rompre avec l'ignorance qui empêche la réflexion, pour acquérir les connaissances nécessaires pour mieux lire et comprendre la réalité dans laquelle interviennent les personnes et les groupes sociaux. *Parfois on ne réfléchit pas par ignorance, mais quand tu te rends compte de la situation réelle, on tente de s'améliorer*²⁰⁸ (Enquête 2-5). Le discours change, on est capable de parler des problématiques qui posent problèmes.

Le processus de prise de conscience peut aussi générer la souffrance. Les préoccupations environnementales dont on se retrouve constamment habité et la capacité de ressentir la douleur d'autrui caractérisent ce processus, tel en témoignent les propos de l'enseignante D.

*Ces préoccupations [sont des] émotions de douleur face aux dommages que nous faisons à la nature. Je les avais avant le programme, mais celui-ci les a rendues plus réelles. Je me suis retrouvée immobilisée pendant un certain temps et je me suis mise à lire et je souffrais beaucoup. Je me demandais pourquoi il faut que je lise cela, si je souffre. Parce que je n'agis pas comme tout le monde [en faisant semblant] de ne rien voir. Plus je suis consciente, plus je souffre*²⁰⁹ (Entrevue 5).

²⁰⁴ *Interiormente, tome conciencia de los aspectos más importantes que quizás no me había dado cuenta o no recordaba.*

²⁰⁵ *Abriendo ventanas; me abrió otro panorama para ver y solucionar problemas ambientales.*

²⁰⁶ *Me sacudó el tapetito; me movieron el tapete.*

²⁰⁷ *Te vuelves a emocionar, te vuelvas a ilusionar, voy a hacer esto, te dices le voy a comentar a la directora que podemos hacer. Haces tu proyecto y lo muestras.*

²⁰⁸ *Uno a veces no reflexiona por ignorancia pero cuando te das cuenta de la situación real, trata uno de mejorar.*

²⁰⁹ *Estas preocupaciones, emociones de dolor frente a los daños que hacemos a la naturaleza, las tenía antes del diplomado, pero con este se me hizo más real. Estuve incapacitada durante tiempo y me puse a leer, y sufría mucho. Me decía porque tengo que leer esto si voy a sufrir. Porque no me hago como toda la gente y que no veo nada. Más estoy consciente, más sufro.*

La lucidité face aux problématiques environnementales a tendance à faire naître de fortes émotions, telle que la souffrance, qui peuvent entraver également les processus de prise de conscience et d'engagement dans l'action, comme le signalent Kollmuss et Agyeman (2002). Murphy (2001) met également en lumière le lien entre des réactions émotives, le sentiment d'impuissance et l'incapacité d'agir (voir sect. 3.5 et 1.1.3.3). Dans ces cas, le processus de prise de conscience n'est pas accompagné nécessairement de l'action.

Cependant, pour Freire (2007), un niveau de conscience « critique » dépasse l'immobilisme et l'incapacité d'agir. Le développement de ce niveau de conscience se produit au sein même de l'engagement dans l'action transformatrice des réalités et de la réflexion sur celles-ci (Freire, 1980). La conscience critique et l'action sont intimement interreliés, et se développent dans un même processus. Le programme d'ERE n'a toutefois pas permis de développer une conscience environnementale « critique », concluaient les enseignantes lors de la discussion de groupe. *Le fait d'être ébranlé n'est pas suffisant*, souligne l'enseignante D (Discussion de groupe). Si les enseignants ne mettent pas en pratique leur projet d'ERE qu'ils ont élaboré, s'ils n'intègrent pas l'ERE dans leur pratique, s'ils ne continuent pas à développer des connaissances et des savoirs relatifs à l'environnement et surtout s'ils ne s'engagent pas dans un agir environnemental réflexif et critique, il sera moins probable que le processus de prise de conscience puisse se poursuivre.

Les représentations et les projections d'actions environnementales chez les enseignants (voir sect. 4.2.2.3 et 4.2.7), ainsi que les actions qu'ils ont mises en œuvre (voir tabl. 15, sect. 4.3.2), nous permettent de dégager certains constats. Les principaux verbes les plus utilisés fréquemment qui décrivent l'implication des enseignants dans des actions environnementales, sont les suivants : *nettoyer, prendre soin, participer, améliorer, réutiliser, réduire, récupérer, économiser, conscientiser, sensibiliser, éduquer, se former*. Ils concernent autant l'action directe qu'indirecte (Jensen et Schnack, 2006). Ils sont généralement reliés à des interventions concrètes. L'action environnementale se retrouve associée à des visées d'amélioration, de conservation et de protection de l'environnement. Elle embrasse un éventail large ; elle peut se manifester par des gestes d'habitudes quotidiennes, comme éteindre la lumière, lorsque la clarté du jour est suffisante, et aussi par des démarches plus

complexes visant à conscientiser la communauté scolaire aux problématiques environnementales, ou encore la propre formation continue des enseignants aux questions environnementales.

La mise en évidence des liens entre les actions et le processus de prise de conscience nous apparaît cependant limitée au sein de ce cas. En effet, plusieurs actions semblent correspondre davantage à des gestes, à des comportements, surtout individuels, ou à une façon d'agir qui n'implique pas nécessairement un processus réflexif. Sans minimiser leur légitimité et leur nécessité, des actes comme : ne pas utiliser de papier pour envelopper un sandwich, trier les déchets par type, faire le ménage et maintenir la propreté à l'école et à la maison, ne constituent pas nécessairement un agir critique, tel qu'entendu par Freire (1980) et Giordan (1999), entre autres.

Malgré cela, pour certains répondants, comme l'enseignante A, une action accomplie en faveur de l'environnement, même si elle n'est pas d'une issue d'un processus réflexif, peut mener, à travers le temps, à la prise de conscience environnementale. Ce type d'actes, qui requiert moins d'efforts, de temps et de compétences que des actions plus complexes, contribue à implanter des habitudes, et ce, même si toutes les structures ne sont pas en place (par exemple, pour le tri des déchets). Au fil du temps, ils pourraient mener à un processus de prise de conscience, tel que remarque l'enseignante B. *De toutes façons, c'est comme cela que se fait la conscience peu à peu*²¹⁰ (Entrevue 3).

Bien que certaines approches et stratégies pédagogiques du programme d'ERE aient favorisé le développement interrelié des processus de prise de conscience et d'action, la démarche globale de la formation ne semble pas avoir mis l'accent sur cette dimension. L'écart ou la distance entre la conscience et l'action a pu être constaté, entre autres, par les incohérences entre le discours et les actes, les préoccupations et les conduites des enseignants. La dimension collective, qui est essentielle dans une démarche de conscientisation et d'émancipation, d'après Freire (1980, 2007), a été peu présente dans la formation. L'engagement dans une véritable action environnementale devrait être accompagnée d'une

²¹⁰ *De todas maneras así se hace la conciencia poco a poco.*

constante réflexion et analyse sur l'agir et la réalité. L'engagement d'un groupe dans une démarche éducative de conscientisation devrait mener, pour plusieurs auteurs (Freire, 2007, 1980; Legendre, 2005, entre autres), à l'émancipation personnelle et sociale, la libération des aliénations et des oppressions, vers une transformation des rapports sociaux et environnementaux.

4.7 La contribution de l'ERE à la prise de conscience et à l'action environnementale

Tout au long de cette recherche, nous nous sommes intéressés à mettre en évidence l'apport potentiel de l'ERE aux processus de prise de conscience et d'action environnementale, que nous avons montré, en particulier, dans le volet théorique. À la lumière de cette étude de cas, certaines caractéristiques peuvent être identifiées comme pouvant contribuer significativement aux processus qui nous intéressent. Lorsqu'interrogés sur ces questions, tous les enseignants ont reconnu l'apport important de l'ERE à ces processus. Nous présentons ici des éléments clés identifiés par les enseignants et ce que nous avons pu constater par notre processus de collecte de données.

Pour les enseignants et les professeures du programme, l'ERE a un grand potentiel pour le développement d'une conscience environnementale et d'un engagement dans un agir cohérent. L'accent a été mis sur l'importance de traduire en actions les apprentissages réalisés au cours de la formation. *S'il n'y a pas d'actions concrètes suite au programme, je sentirai que je n'ai servi à rien*, a partagé une des professeures aux étudiants.

Les répondants ont identifié des caractéristiques et des conditions parmi les théories et les choix éducatifs relatifs à l'ERE telle qu'ils l'ont connue, qui contribueraient, selon eux, à optimiser le développement de la conscience et de l'action environnementales :

- L'ERE est de nature à poursuivre le développement intégral de la personne : aspects cognitifs, affectifs, pragmatiques, valeurs, praxis.
- Elle a tendance à engager des processus éducatifs de sensibilisation, de réflexion et de conscientisation, des processus de communications, d'informations, d'interactions et de construction de savoirs.

- Elle se préoccupe de se centrer sur le groupe et la communauté, et sur le développement de valeurs partagées et de la citoyenneté, tel que le souligne l'enseignante D :

*L'éducation relative à l'environnement c'est être bien, nous, à partir de nos groupes pour avoir un niveau de tolérance et d'effort à l'égard des autres. Ceux qui doivent travailler ce sont nous les citoyens*²¹¹ (Entrevue 5).

- Elle favorise l'adoption d'une approche collaborative et privilégie le travail en équipe, tel qu'illustré dans les propos suivants :

*Le travail environnemental est collaboratif. Je vis dans un îlot et je vois une voisine qui jette ses déchets et je lui ai dit qu'elle le fasse dans une poubelle. Même jusque où tu habites, c'est un travail en équipe*²¹² (Discussion de groupe).

- Elle adopte une perspective historique, mais aussi d'avenir. L'importance de développer l'observation et la réflexion chez les élèves à l'égard du milieu, de son passé et de son futur a été mise en évidence.
- Elle est ancrée sur la relation à la nature, au milieu et sur la sensibilisation à l'observation, la découverte et l'attachement à l'environnement. L'enseignante D affirme : *Le plus important du travail de sensibilisation en ERE est l'observation du milieu naturel* (Entrevue 5). Vivre la relation à la nature est perçue comme une étape fondamentale du processus de prise de conscience environnementale, comme l'indique l'enseignante A. *Pour créer la conscience environnementale, on a besoin de plus de contacts avec la nature, pour l'aimer, la connaître et la reconnaître*²¹³ (Entrevue 2).
- Elle devrait être intégrée à tous les ordres scolaires et aux sphères de la société, comme l'indique l'enseignante B.

Je sens que l'éducation relative à l'environnement est une voie qui doit s'implanter à partir d'enfants pour changer les conduites dès cet âge. En le formant pour que quand cet enfant soit adulte, qu'il fasse

²¹¹ La educación ambiental es estar bien, nosotros desde nuestros grupos para tener un nivel de tolerancia y esfuerzo hacia los otros. Los que tenemos que trabajar somos nosotros los ciudadanos.

²¹² El trabajo ambiental es colaborativo yo vivo en un coto y vi que una vecina tiro la basura y le dije que lo hiciera en el bote. Hasta en donde vives es trabajo en equipo.

²¹³ Lo más importante del trabajo de sensibilización en educación ambiental es la observación de tu medio natural; Para crear conciencia ambiental, se necesita más contactos con la naturaleza, para quererla, conocerla y reconocerla.

*inconsciemment... comme inconsciemment nous jetons les déchets, comme cela inconsciemment, ils soient organisés et fassent partie d'eux l'habitude des déchets*²¹⁴ (Entrevue 3).

- Elle est de nature transversale et interdisciplinaire, comme souligné dans les propos suivants :

*L'éducation relative à l'environnement est transversale. Toutes les matières y sont reliées, que ce soit l'espagnol, la biologie, la chimie, la physique. C'est comment nous nous éduquons, ça transcende le comment nous vivons dans le milieu. C'est un engagement personnel et professionnel de ta vie. Si je n'ai pas conscience de ce que je fais, je n'ai pas d'éthique*²¹⁵ (Discussion de groupe).

Nous avons également abordé avec les enseignants, au sein des enquêtes, des entrevues et de la discussion de groupe, le rôle de l'éducateur en ERE au regard des processus de prise de conscience et d'action environnementales.

Pour les enseignants, le rôle qu'est amené à jouer l'éducateur en ERE va plus loin de celui qui est décrit dans la stratégie nationale d'ERE (2006-2014) du Mexique (voir sect. 3.7), qui est surtout axé sur la mise en œuvre d'activités environnementales et le développement d'une culture environnementale (Ruge et Velasco Samperio, 2006).

Un premier rôle à assumer par l'éducateur en ERE, considéré comme fondamental par les répondants, est celui d'être lui-même engagé dans un processus de développement d'une conscience environnementale. À ce sujet, l'enseignante C commente : *après de t'être conscientisé toi-même, tu peux commencer à conscientiser l'autre à côté*²¹⁶ (Entrevue 4). Cet extrait révèle la particularité de l'éducateur qui recherche l'authenticité et la cohérence, c'est-à-dire qui s'engage lui-même dans un processus d'apprentissage ; dans cette position, il se retrouve à la fois éducateur et apprenant. Ce double statut chez l'éducateur est une des prémisses de base pour établir une relation dialogique avec les élèves (Freire, 1980), qui

²¹⁴ *Yo siento que la educación ambiental es una vía que se debe de implementar desde el jardín de niños para cambiar conductas desde esa edad irle formando para que cuando ese niño sea adulto, ya inconscientemente haga... como inconscientemente como así tiramos la basura, así inconscientemente sean organizados y sean parte de ellos el hábito de la basura.*

²¹⁵ *La educación ambiental es transversal. Todas las materias se relacionan así sea español, biología, química, física es como nos estamos educando, trasciende en cómo vivimos va en el entorno es un compromiso personal y profesional de tu vida. Si no tengo consciencia de lo que hago, no tengo ética.*

²¹⁶ *Después de concientizarte tu misma puedes empezar a concientizar él que esta a tu lado.*

comme évoqué précédemment, favorise le développement des processus de prise de conscience et d'action.

L'éducateur en ERE devrait également assumer la responsabilité de prendre la parole dans les espaces où il assume un rôle, par exemple dans les réunions du personnel, dans la classe avec ses élèves, dans leur milieu familial et social. Ceci est un pas vers le développement de la conscientisation et permet de développer la capacité d'expression (Freire, 1980).

Un autre rôle à assumer pour l'éducateur en ERE est celui d'*agent de changement, d'agent transformateur significatif* (Entrevue 1). *Je me sens engagée, dit une répondante, parce que je vois les changements environnementaux, [... je joue un rôle] comme multiplicatrice, comme enseignante, au niveau personnel, comme maman. L'attitude que tu prends a une influence sur le changement*²¹⁷ (Discussion de groupe). *Le travail de l'éducateur est très complexe, souligne l'enseignante D. Être engagé en ERE, c'est aussi un engagement d'éthique professionnelle*²¹⁸, continue-t-elle (Discussion de groupe).

Considérant le rôle social croissant qu'est appelé à jouer l'enseignant, l'éthique professionnelle est une dimension cruciale pour développer les processus de prise de conscience et d'action. *Être responsable, pour l'enseignant est fondamental, affirme l'enseignante C. J'enseigne sur la base de la responsabilité de ce que je transmets, de ce que je fais. Le modèle à suivre. Je ne peux pas parler de ce dont je ne m'occupe pas*²¹⁹ (Entrevue 4). Par le modèle qu'il transmet, l'enseignant devrait aider les élèves à devenir des citoyens et pour y arriver il devrait lui-même devenir un praticien réflexif (Schön, 1994). Il s'agit d'une responsabilité majeure qui interpelle les attitudes, les conduites et les valeurs et la cohérence entre celles-ci, *entre ce que je dis et ce que je fais*, précise une répondante (Enquête 2-25). Un participant explique que son rôle *est d'une grande importance. Mon exemple, à partir de mon*

²¹⁷ *Sí me siento comprometida porque veo los cambios ambientales, ver la basura en la calle, como multiplicadoras, como maestra, a nivel personal como mamá, la actitud que tú tomes influye en el cambio.*

²¹⁸ *La labor de un educador es muy compleja. Estar comprometido con educación ambiental, también es un compromiso de ética profesional.*

²¹⁹ *Ser responsable, en base a la responsabilidad de lo que estoy transmitiendo, de lo que estoy haciendo. El modelo a seguir. No puedo hablar de algo que no atiendo.*

*attitude, ma pratique, c'est comme un miroir pour que mes élèves apprennent*²²⁰ (Enquête 2-8).

D'après Legendre (2002b), l'enseignant devrait avoir une formation spécialisée et une culture élevée lui permettant de répondre aux défis et aux exigences associés à son rôle. La formation continue et l'actualisation, dans les divers champs théoriques et pratiques liés à sa pratique, sont essentielles. Les enseignants de notre cas reconnaissent la nécessité de poursuivre leur apprentissage, entre autres, par la recherche d'informations et la construction de connaissances et de savoirs dans le domaine de l'environnement et de l'ERE. Ils considèrent que c'est une responsabilité d'être *un apprenant* en processus continu d'actualisation et de réalisation de soi pour pouvoir aider les élèves à se réaliser, tel que le stipule Caouette (1997). L'enseignante B commente la perception de son rôle comme enseignante en ERE :

*Continuer de s'informer, s'ouvrir à l'international, maintenir ma propre conscience environnementale et faire des choses. J'essaie de bien faire, le mieux possible. Je tente de m'améliorer. Avant je le faisais, mais à la légère, peut-être que je n'étais pas vraiment consciente. Maintenant, j'ai un peu plus conscience de ce qu'est l'environnement et je tente de l'intégrer à l'école, pour que l'école et chez moi, où je socialise le plus, soient meilleurs*²²¹ (Entrevue 3).

L'enseignant est l'interprète du quotidien, rappelait une des professeures du programme d'ERE aux participants lors de la sortie d'interprétation environnementale. Son rôle rayonne au-delà de l'école, atteignant les parents des élèves et la communauté, leur milieu social et communautaire. Les enseignants savent que leur impact sur leurs élèves peut être considérable et de cette façon arriver plus facilement à sensibiliser les adultes, dont les parents des élèves. Plusieurs enseignants se conçoivent comme *promoteur de la protection de l'environnement, autant à la maison que dans la communauté scolaire, faisant toujours la promotion du respect au milieu où nous vivons*²²² (Enquête 2-25).

²²⁰ *Es de mucha importancia, mi ejemplo desde mi actitud, mi práctica, es como un espejo para que mis alumnos aprendan.*

²²¹ *Seguir informándose, apertura internacional, mantener mi propia conciencia ambiental y hacer cosas. Estoy intentando hacerlo bueno, lo mejor posible. Estoy tratando de mejorar. Antes lo hacía pero a la ligera, a lo mejor ni tan consciente estaba yo. Ahora tengo un poco mas de conciencia en lo que es el medio ambiente y trato de involucrarlo en la escuela para que sea para que sea un poquito mejor la escuela y el hogar donde más me socializo.*

²²² *Como promotor del cuidado del medio ambiente, tanto en mi casa como en mi comunidad escolar, comentando siempre el respeto al medio en que vivimos.*

L'enseignant est également celui qui assume la responsabilité d'identifier, de diversifier et d'adapter les stratégies pédagogiques afin de les rendre appropriées pour conscientiser les élèves. Il a la responsabilité de la réussite de ses élèves. Une enseignante signale la vision de son rôle :

Par exemple, chercher des stratégies pour favoriser la prise de conscience, c'est là où l'enseignant doit agir, plutôt que de rester là et qu'on te dise quoi faire. [...] Il faut adapter le contenu au quotidien au niveau des élèves, il faut que ce soit expérientiel, quelque chose qui se passe et qu'ils voient autour d'eux. Je leur ai dit, vous allez descendre faire une observation environnementale de terrain. Dans quel état est l'école après la récréation ? Si celle-ci est une école de 300 élèves, comment sera la ville ? Dans le programme, j'ai eu une idée sur comment travailler au secondaire²²³ (Discussion de groupe).

L'enseignante C décrit l'approche qu'elle adopte pour encourager et induire des conduites environnementales chez ses élèves. Elle privilégie la douceur et l'approche affective.

Petit à petit, je dis aux enfants : Non, mon fils, il faut conserver le lavabo propre, le réservoir d'eau propre. Je passe et je leur dis : mon cœur, où vont les déchets ? Qu'est-ce qui se passe mon amour, où va cela, rappelle-toi où ceci doit aller. Ce n'est pas à moi d'être au comité écologique, mais si en passant je vois quelque chose, je leur dis. Pour cela, ils m'identifient maintenant. Ils se rendent compte que je suis une gardienne, mais pas offensive. Ils ont commencé à me connaître à cause de cela, parce qu'ils m'appellent par mon nom. Je veux les aider à se situer²²⁴ (Entrevue 4).

Cette enseignante est devenue peu à peu reconnue pour ses actions environnementales dans son école. Elle développe ainsi son rôle de leadership.

À l'aide du schéma qui représente la diversité des rôles de l'agent éducatif d'Orellana (2002, p. 119), nous synthétisons et mettons en valeur les différents rôles évoqués par les participants du programme d'ERE. Ils considèrent, en effet, qu'ils assument ces divers types

²²³ *Cómo buscar estrategias para la toma de conciencia es donde el maestro está detenido en que la otra parte te diga cómo hacer. [...] modificando diario el contenido al nivel de los alumnos, tiene que ser vivencial algo que suceda y vean a su alrededor. Yo les dije van a bajar hagan una observación de campo ambiental cómo quedo la escuela después del receso, si esta es una escuela de 300 niños ¿cómo estará la ciudad? En el diplomado me dio una idea de cómo trabajar en secundaria.*

²²⁴ *Poco a poco, les digo a los niños, no hijo, hay que conservar el lavadero limpio, la pila limpia. Voy pasando y les digo, corazón, donde va la basura, que paso mi amor, a donde va esto o acuérdate donde debe ir esto. No me corresponde a mí la comisión de ecología, pero aun así si a la pasada veo algo, les estoy diciendo. Por esta parte, sí me están identificando. Como que ven que soy como un guardián, pero no ofensivo. Empezaron a conocerme por eso, porque me llaman por mi nombre. Los quiero ayudarles a ubicarse.*

de rôles pour intégrer l'éducation relative à l'environnement et favoriser un processus de conscientisation dans leurs milieux d'intervention.

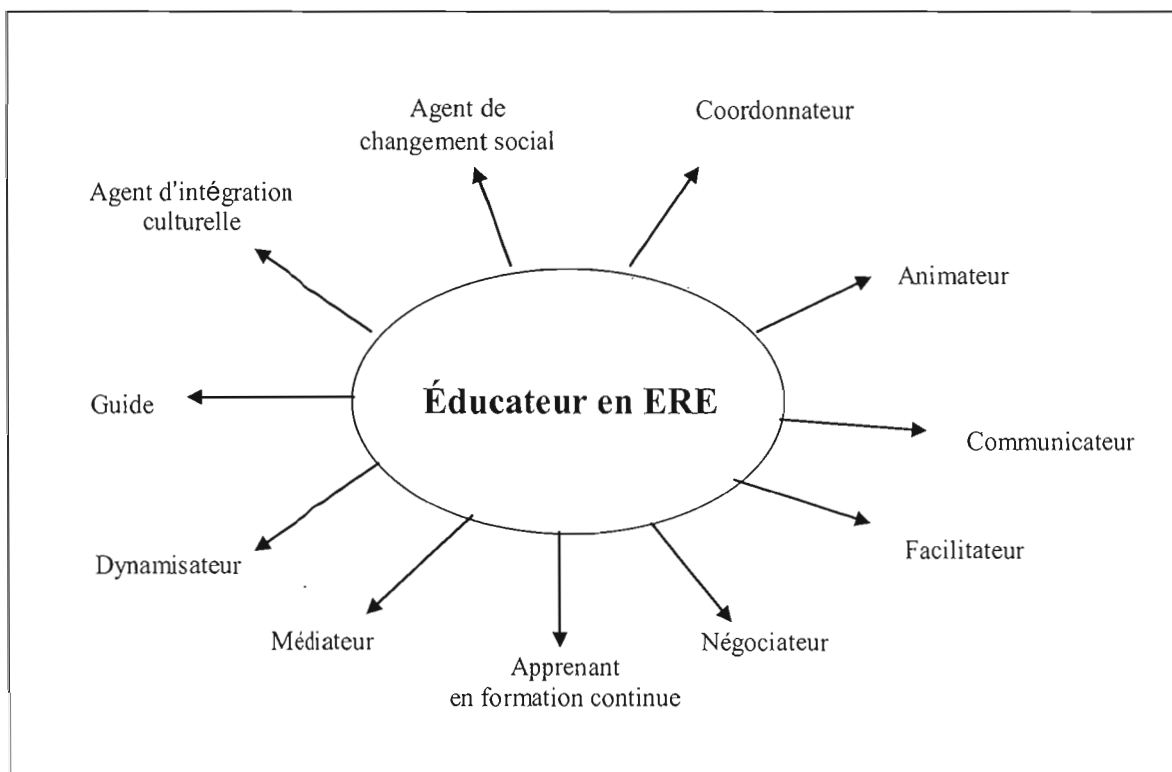


Figure 4.3 Les rôles de l'éducateur en ERE, selon Orellana (2005).

Finalement, c'est en osant jouer ces rôles, en les assumant pleinement comme professionnel de l'éducation, que le développement des processus de prise de conscience et d'action seront favorisés, chez les enseignants, mais également chez leurs élèves. Même si *c'est comme une petite graine, nous faisons ce que nous pouvons. Des fois, c'est très difficile d'atteindre la conscience, seulement en sensibilisant comme dire que dans ton espace scolaire, il y a un lieu où ils se sentent accueillis. C'est comme aller à contre-courant. C'est comme si nous étions folles*²²⁵ (Discussion de groupe).

²²⁵ *Como una semilla, hacemos lo que podemos. A veces es muy difícil ir a la consciencia, sólo a sensibilizar, como decir que tu espacio escolar hay un lugar donde se sientan acogidos. Es como ir en contra de la corriente. Es como si fuéramos locas.*

CHAPITRE V

DISCUSSIONS GÉNÉRALES

Au carrefour du monde de l'émotion et du sensible, du monde de l'intelligence (comprendre, expliquer) et du monde de la responsabilité, de l'action, de la citoyenneté, le milieu de vie est en permanence, lieu de recherche et de mise en œuvre de valeurs individuelles et collectives.

Bernard Dehan, n. d.

Ce chapitre comporte deux sections, l'une portant sur une discussion générale des résultats au regard du premier objectif de recherche, et l'autre présentant une discussion liée au deuxième objectif de recherche.

Comme signalé, cette recherche visait, d'une part, à caractériser les processus de prise de conscience et d'action environnementales, à identifier les facteurs qui les influencent, ainsi que les liens et les interrelations entre ces processus, et d'autre part, à mettre en évidence l'apport de l'éducation relative à l'environnement au développement de ces processus, plus spécifiquement, dans le cas d'un groupe d'enseignants en formation dans ce domaine. Nous avons privilégié une méthodologie interprétative et qualitative pour réaliser cette étude, en développant deux volets complémentaires : théorique et empirique. Les discussions générales développées dans ce dernier chapitre, font la synthèse des principaux apports au regard des objectifs de recherche de ces deux volets. Nous avons également intégré à cette discussion, des éléments de réflexion tirés d'une entrevue réalisée auprès Pierre Dansereau²²⁶, tel que mentionné au chapitre de la méthodologie (voir sect. 2.3.5), avec qui nous avons eu

²²⁶ Pierre Dansereau est reconnu comme un des pionniers de l'écologie à l'échelle mondiale et il est considéré comme le père de l'écologie québécoise. « Il est témoin du XX^e siècle et un puits de science; un pédagogue qui croit fermement que plaisir et apprentissage vont de pair; un vieil homme qui pratique la sagesse du « un jour à la fois »; un intellectuel passionné, toujours curieux de percer les innombrables mystères de ce monde » (Dansereau, 2005b, quatrième de couverture). Son œuvre est centrée autour de trois axes principaux : les sciences naturelles, dont la taxonomie végétale, l'écologie naturelle, la biosystématique et la biogéographie; les sciences sociales, dont l'écologie humaine, l'écodéveloppement, la sociologie de l'environnement et l'écociologie; et les domaines de l'éthique, l'éducation, les arts, les humanités et l'écodécision (Vaillancourt, 1999 *In* Dansereau, 2005, p. 134). « Pendant sa longue et fructueuse carrière, il aura enseigné dans plus d'une vingtaine d'universités sur cinq continents, obtenu 15 doctorats honorifiques, et publié plus de 600 écrits scientifiques » (*ibid.*). Il a également été professeur dans plusieurs universités, dont l'Université de Montréal, l'Université du Michigan à Ann Arbor, l'Université de Columbia aux États-Unis et l'Université du Québec à Montréal (*ibid.*). « Il a fourni une contribution insigne au renouvellement de la science et de la société depuis plus de 60 ans. Il est une de ces grandes figures d'éducateurs et de chercheurs qui ont changé le cours de notre histoire, et qui ne cesseront jamais de nous inspirer » (Vaillancourt, 1999 *In* Dansereau, 2005, p. 137)

l'occasion de discuter longuement au sujet des processus de prise de conscience et d'action environnementale. Lors de notre entretien avec Pierre Dansereau, il nous rappelait comment :

Il est extrêmement important que chacun d'entre nous prenne conscience de notre place et de notre rôle. Les gens ne savent même pas qui ils sont et où ils sont. Ils n'ont même pas la connaissance de leur milieu. [...] Je pense qu'à tous les niveaux de la société, il y a une réflexion qui devrait être constante, qui devrait perdurer tous les jours quant aux moyens que chacun de nous possède pour répondre à ses propres besoins et pour aider ceux qui ont besoin d'aide. Est-ce que toute votre énergie se porte à la satisfaction de ce que vous voulez, nourriture, besoins physiques et autres ? Est-ce que c'est ça ou bien quelles réflexions faisons-nous, chacun de nous, quant à notre devoir de partager ce que nous contrôlons, essayer de donner à ceux qui en ont besoin, de partager, d'instruire, d'écouter ? Écouter nous engage dans un échange. À mes étudiants, je leur dis : si je n'apprends rien de vous, vous n'apprendrez pas grand-chose de moi. Ce comportement-là m'a été utile, surtout avec les étudiants qui venaient me consulter et qui sont surpris de ne pas s'entendre dire quoi faire. Jamais, jamais, je ne leur dirais quoi faire. Je leur dis parlez-moi, j'ai besoin de vous.

L'éducation relative à l'environnement est justement une voie privilégiée pour répondre à ce défi. Ce domaine nous confronte à des questionnements et à des réflexions cruciales concernant ces enjeux et nous propose des démarches permettant la reconstruction du rapport entre les personnes, la société et l'environnement. Ce rapport est fortement marqué aujourd'hui par un grand pouvoir destructeur de la nature associé à une tendance d'exploitation à outrance du patrimoine collectif biophysique, qui se dégrade et s'épuise (Orellana et Marleau, 2010). Les relations dominantes d'exploitation des richesses naturelles vont de pair avec l'exploitation des richesses humaines et culturelles. Des relations de surconsommation (acquisition d'objets superflus et de luxe, gaspillage, excès), d'élimination (déchets domestiques, industriels, biomédicales, militaires), d'occupation (appropriation de territoires), d'aménagement (transformation du milieu de vie, installation d'infrastructures) dominant, et ce, au détriment d'autres types de relations comme celles d'identité, thérapeutiques, spirituelles et d'apprentissage et de création (Orellana, 2002; Orellana et Marleau, 2010). L'ERE invite à une prise de conscience socioécologique, à une compréhension profonde de l'interdépendance de l'être humain à la trame de vie, de sa place et ses perspectives pour s'engager dans une action transformatrice qui permet de contribuer à des changements vers une vie plus harmonieuse et équilibrée, plus saine.

5.1 Discussions générales relatives au premier objectif de recherche

*Pour moi l'art de vivre consiste à équilibrer ses contradictions,
non à les résoudre*
Pierre Dansereau, 1981

C'est dans cette perspective que cette recherche a poursuivi comme premier objectif de caractériser les processus de prise de conscience et d'action environnementales, leurs liens et interrelations, ainsi que les facteurs qui les influencent. Pour clarifier ceci et pour mettre en évidence la signification des concepts de « conscience environnementale » et d'« action environnementale », nous avons exploré des écrits du champ de l'éducation et de domaines tels que la psychosociologie, la psychologie cognitive, la psychologie environnementale, la philosophie, la sociologie, la biologie et la neurobiologie. Nous avons cherché à préciser en quoi consistent les processus de prise de conscience et d'action environnementale, à explorer comment ils se produisent, à définir les facteurs qui les favorisent, à cerner comment se manifestent.

Comme nous l'avons souligné dans le chapitre présentant le cadre théorique, les auteurs soulignent la complexité et la polysémie des notions de conscience et d'action, qui font l'objet à elles seules d'une panoplie de théories et d'études dans divers domaines. L'intérêt pour le concept de conscience environnementale en recherche est relativement récent comme en témoignent les écrits sur ce thème (Toledo, 2007; Dansereau, 2005; Taylor et Sullivan, 2004; Uhl, 2004; Sauvé, 1992, entre autres). L'apparition de ce terme dans les discours, les programmes et en particulier dans le champ de l'ERE coïncide avec l'alerte des années 70 du mouvement écologique sur la crise socioécologique contemporaine.

La conscience environnementale implique bien plus que les connaissances sur l'environnement et les problématiques qui y sont liées, comme l'illustre l'étude de cas; elle concerne le rapport au monde, c'est-à-dire les sphères de développement des rapports personnels, sociaux et des relations à l'environnement, tel qu'illustré à la figure 2 (voir chap. 3, sect. 3.1.3). La conscience environnementale est associée à la perception profonde de soi-

même comme être humain parmi les autres vivants, mais aussi, parmi les éléments non vivants, la perception de soi *dans toutes les dimensions, et les espaces, comme ceux d'une pièce, d'un édifice, d'une ville, de l'atmosphère, de la constellation*, comme le signale le professeur Dansereau. Elle concerne la perception profonde de son appartenance et de son identité à l'égard d'une collectivité et du monde naturel (Toledo, 2007). Pierre Dansereau explique :

Alors, cette conscience de l'environnement... je suis invité à aller parler à des enfants dans un avenir prochain, comment leur expliquer ce qu'est leur environnement, ce qu'ils sont quand ils sont protégés par leurs vêtements, ce qu'ils sont quand ils sont libres... une couche... Vous vous installez dans un bain tiède et même froid, vous restez parfaitement immobile. Dans très peu de temps, vous ne sentez plus l'eau froide. Il y a une couche chaude qui émane de votre corps. Si vous ne bougez pas, vous n'aurez pas froid dans l'eau froide. Alors, votre environnement immédiat, votre environnement a des dimensions de plus en plus grandes. Il faut avoir conscience de ça quand on regarde les changements dans l'atmosphère, dans le ciel, sur plein de phénomènes, la longue durée d'enneigement. Ça, ce sont des perceptions dont on a avantage, je pense, à être conscient, à percevoir, à réfléchir à haute voix ou presque [...]. Alors, il faut essayer de voir, de se placer soi-même dans les dimensions de sa propre responsabilité. Est-ce qu'il y a quelque chose que je peux faire? Économiser l'eau, c'est un petit exemple. Et puis demain ce sera autre chose. On est de plus en plus nombreux et les ressources n'augmenteront pas en conséquence, il faudra développer des habitudes de vie différentes de celles que nous avons maintenant.

La conscience environnementale implique un profond sentiment de responsabilité (Sauvé, 1992; Rouillard, 2001) et reflète des valeurs humaines d'universalisme et de bienveillance. Notre étude de cas illustre bien ceci. Pour Pierre Dansereau, ça signifie également *une auto-discipline, une plus grande conscience de ce que l'on dépense dans des ressources qui sont propriété commune*.

La prise de conscience est un processus à trajectoire non linéaire, qui évolue, qui peut être parsemé de ruptures, de moments significatifs, difficiles ou heureux. Ce chemin de perceptions, de sensations, d'émotions, de réflexions, de compréhensions, de visions, d'apprentissage, conduit progressivement à la formation d'une conscience critique chez la personne et les groupes sociaux. Ce parcours progressif en est un d'émancipation et de transformation du monde (Freire, 2007). La prise de conscience concerne la construction et

l'interaction entre les divers types de savoirs : savoir, savoir-être, savoir-faire, savoir-agir et savoir vivre ensemble dans un monde partagé. Elle implique donc les différentes dimensions de l'être humain : cognitive, affective, perceptuelle, morale, spirituelle, physique, etc. (Legendre, 2005). L'accumulation de connaissances, à elle seule ne suffit pas; elle n'est pas garante de conscience critique, ni de solidarité ni d'engagement authentique et honnête, comme l'évoquait Pierre Dansereau lors de l'entretien : *Ce sont des scientifiques savants qui contribuent aux pires catastrophes écologiques et de l'humanité.*

Quant au concept d'action environnementale, il est fortement marqué par les contextes environnemental, culturel, social, économique et les problématiques d'un milieu donné. Les résultats de l'étude de cas révèlent les liens étroits entre les actions environnementales que les enseignants ont mis de l'avant et leur contexte d'intervention et les problématiques socioécologiques qui y sont associées.

Comme nous l'avons exposé dans le chapitre du cadre théorique, le comportement, la conduite et l'action ne sont pas des synonymes, bien qu'ils présentent des convergences. Les gestes environnementaux sont souvent confondus avec le comportement ou l'action, mais ils ne sont que des composantes de ces derniers. L'étude de cas illustre bien les glissements possibles entre les concepts retrouvés dans la pratique. En effet, une diversité de gestes, identifiés par les enseignants, qualifiés de « verts », sont intégrés dans leur culture quotidienne, personnelle ou professionnelle, tels que entretenir et maintenir la propreté à la maison et la classe, utiliser pleinement les feuilles de papier, recto et verso, ou encore utiliser des contenants et des sacs d'achat réutilisable. Les enseignants les considèrent comme des actions environnementales. Ce sont généralement de gestes posés de façon automatique et mécanique, soit par respect de traditions ou de coutumes ou par reproduction de modèles ou par exécution de consignes ou même, dans certains cas, par peur de sanctions ou de coercitions. Ils ne répondraient donc pas à un acte conscient, prémédité, réfléchi et réalisé en toute cohérence avec des intentions et des valeurs. Le comportement, la conduite et l'action se distinguent à partir des motivations et des intentions des acteurs et de leurs contextes, plutôt qu'à partir des mécanismes et des causes (Schwartz, 2001).

Le qualificatif d'action environnementale, que les enseignants attribuent à certains de leurs gestes ou de leurs façons d'agir, est également en lien direct avec leurs représentations de l'environnement et à leur compréhension des enjeux et des problématiques environnementales. Aussi, le concept d'action environnementale adopté peut être influencé par les normatives existantes, par les orientations institutionnelles et aussi, par les informations et visions véhiculées par les médias. Les réalités locales ont une forte influence sur la représentation du concept d'action environnementale. Ainsi, par exemple, le geste de se laver les mains devient pour eux une action environnementale, car il permet de faire face à la propagation de maladies infectieuses propagées à cause d'une hygiène de base inadéquate, ce qui peut être considéré comme un problème de santé environnementale. Un autre exemple est le fait d'installer des poubelles dans la cour d'école pour promouvoir leur utilisation auprès des élèves et ainsi contribuer à régler le problème de propreté et d'accumulation des déchets dans les écoles.

Les actions environnementales que les enseignants de l'étude de cas identifient comme étant celles où ils s'engagent, s'enracinent en effet directement dans leur contexte local et répondent, dans certains cas, à des problématiques très spécifiques de leur réalité. *Toutefois, la conscience et l'agir environnemental impliquent une réflexion à plus long terme que la mission temporaire que peut représenter la résolution d'un problème environnemental local,* signalait le professeur Dansereau, lors de l'entrevue.

Comme nous l'avons mis en évidence, divers sont les facteurs concernés par les processus de prise de conscience et d'action environnementale. Nous les avons schématisés ici, à la figure 16, en nous appuyant sur ceux identifiés à partir des modèles théoriques présentés au Chapitre 3 (voir sect. 3.5), et de notre étude de cas (voir sect. 4.4). Comme le soulignent les écrits de divers auteurs, la complexité des processus de prise de conscience et d'action est associée aux interrelations et les interactions entre ces facteurs. Ceux-ci sont étroitement liés les uns aux autres, et peuvent, à la fois favoriser ou entraver le développement de ces processus, tel le révèlent nos résultats. Ainsi, par exemple, la famille ou le groupe social d'appartenance peut encourager la mise en œuvre d'actions environnementales et un processus réflexif sur celles-ci ou au contraire, être un obstacle, s'il y a, entre autres,

opposition, jugement ou indifférence. Dans les trajectoires de prise de conscience et d'engagement dans l'action, un même facteur peut, à certains moments, les favoriser, contribuer à qu'elles se réalisent et à un autre moment, s'avérer un obstacle, un empêchement, une difficulté ou une contrainte. Ainsi, par exemple, la prise de conscience environnementale peut engendrer un sentiment d'impuissance, d'inhibition, d'inertie, tel qu'illustré dans l'étude de cas, ce qui peut se transformer en un obstacle pour s'engager dans une action environnementale et aussi pour continuer à cheminer vers une conscience critique. Le changement continu de la réalité et l'évolution de la vie sociale et du milieu de vie, la transformation des conditions psychologiques et physiques, entre autres, rendent singulière et unique la trajectoire.

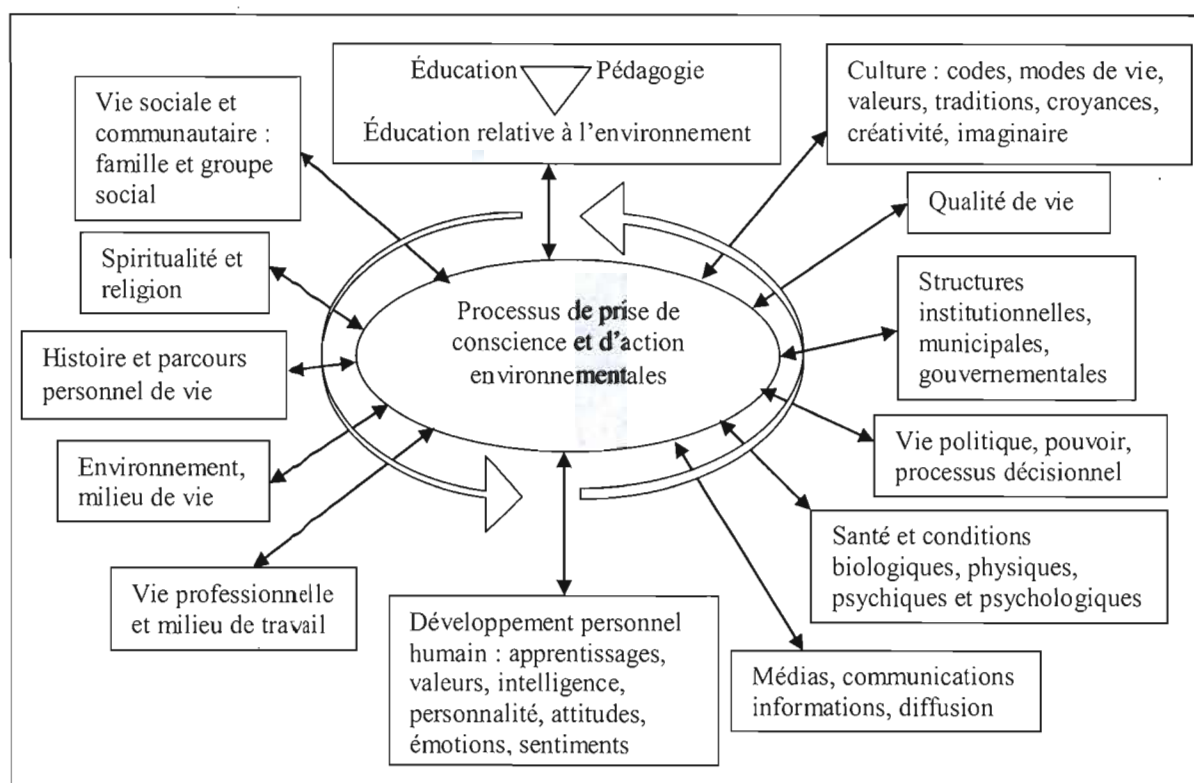


Figure 5.1 Principaux facteurs concernés par les processus de prise de conscience et d'action environnementale.

Ces facteurs influencent les processus de prise de conscience et d'action environnementale à divers degrés. Pierre Dansereau signale que :

Ça dépend du milieu familial, d'abord, du statut familial, d'un statut privilégié, comprendre que l'on a des devoirs vis-à-vis de la société. [...] Il ne faut pas séparer les convictions, les vues de l'esprit de ce qu'on ressent physiquement de la vie autour de soi, du milieu où on est. Toutes les formes que prend le corps dans son milieu. On s'identifie avec l'air du temps. Si on était plus conscient de notre corps, de notre place dans l'environnement, le milieu, on serait plus responsable face à celui-ci. Le sentiment qui ne vous quitterait pas du déplacement d'air que vous faites. Cette dimension-là est très réelle pour moi. Je me déplace dans l'espace, je sors à l'air libre.

Des facteurs, comme la motivation, les intérêts, les attentes et les valeurs, présentées à l'intersection du réseau notionnel des concepts de conscience et d'action (voir sect. 3.3), prédisposent particulièrement au développement de la conscience et de l'agir. Ces processus font des êtres humains, tel que signalé au Chapitre 1, une espèce vivante unique. Le professeur Dansereau l'explique ainsi :

On est tous extraordinaires, il en est ainsi de par notre espèce! Chacun de nous! [...] Oui, agir toujours en tous lieux et en toutes circonstances selon les convictions morales ou intellectuelles qu'on peut avoir. Cette logique-là, il n'y a pas beaucoup de gens qui la pratiquent intégralement. Savoir que tel comportement est constructif et que tel autre est purement égoïste, c'est déjà bon de le savoir. Le pratiquer, c'est une disposition de tempérament, une disposition de la volonté, qu'il faut encourager, cultiver.

Les attitudes personnelles altruistes, comme l'empathie et la compassion, sont généralement celles qui s'associent à une conscience socioécologique et un agir cohérent. Pour certains auteurs, ces qualités humaines sont perçues comme clés pour la survie de l'humanité (Dansereau, 2005 ; Reeves, 2003).

La compassion doit être sous-jacente à la prise de conscience de l'environnement. C'est la capacité de sentir et comprendre la souffrance de d'autres et réaliser qu'est-ce que les différents acteurs concernés font pour y remédier. La compassion doit être active. De dire «pauvre, pauvre, ils sont bien pauvres», ne sert à rien, souligne le professeur Dansereau.

Les émotions, les sentiments vifs, les sensations fortes, les chocs, les troubles, les traumatismes, les préoccupations aiguës et les réactions intenses face aux problématiques socioécologiques,

peuvent également avoir un impact sur les processus de prise de conscience et d'action environnementales, tel qu'illustré par nos résultats. Pierre Dansereau suggère d'adopter une attitude d'austérité joyeuse pour favoriser la cohérence entre la conscience et l'action environnementales :

L'austérité joyeuse est la réalisation des limites que je peux avoir, l'économie de mes forces. Ne pas trop me disperser, me diversifier, me concentrer davantage sur ce qui en vaut moralement la peine. Un certain plaisir à ne pas aller jusqu'au bout de ses forces, à contrôler les moyens que l'on a pour intervenir dans un milieu, de choisir les occasions où on peut être le plus utile. C'est basé sur la prise de conscience. Tâché de se connaître soi-même le mieux possible. Savoir par quoi on est motivé lorsque l'on prend telle ou telle décision. Est-ce une visée mesquine? Savoir donner ce que l'on a. Réfléchir sur les manquements, les succès. On essaie de répéter ce qui a été favorable.

Les liens entre la conscience et l'action sont multiples, complexes et dynamiques. Certains auteurs, comme nous l'avons présenté au Chapitre 3, ont étudié les notions de conscience et d'action de façon séparée et cloisonnée, au sein d'une discipline particulière. Pour d'autres, comme Freire (2007), la conscience et l'action se constituent dialectiquement dans un même mouvement, dans une même histoire, leurs liens seraient, d'après cet auteur, la réflexion et la cohérence. Selon Pierre Dansereau, les structures collectives sont nécessaires pour développer ces processus : *On ne peut miser sur les processus individuels. Ça prend la disposition et la capacité à s'impliquer, à s'engager avec les autres.*

Dans le cas du groupe d'enseignants que nous avons étudié, la structure collective qui est mise en place pour la formation d'ERE, ne s'est pas maintenue au terme du programme. Le groupe n'étant plus, et les enseignants dispersés dans leurs multiples milieux d'intervention, ceci a été considéré comme une des limites au développement des processus de prise de conscience et d'action.

5.2 Discussions générales relatives au deuxième objectif

La concientización no puede basarse en creer que es dentro de la conciencia donde se opera la transformación del mundo, la creación del mundo, sino que están dentro del mundo mismo, en la historia, a través de la praxis en que se da el proceso de la transformación.

Paulo Freire, 1980

Au sein du champ de l'éducation relative à l'environnement, certaines propositions éducatives sont de nature à favoriser les processus de prise de conscience et d'action. Cette recherche s'est proposée comme deuxième objectif de mettre en évidence l'apport potentiel de l'éducation relative à l'environnement à ces processus.

La mission de l'éducation apparaît, d'après les écrits (Caouette, 1997 ; Delors, 1999 ; Faure, 1972 ; Legendre, 1983), étroitement associée au développement des processus de prise de conscience et d'action, parce qu'elle vise le développement intégral des personnes et concerne leur épanouissement dans le milieu de vie. Le processus éducatif suppose, entre autres, le développement du sentiment de responsabilité, des capacités d'apprendre, de comprendre, de réfléchir, de créer et d'imaginer, de concevoir et de rêver, le développement d'habiletés de concertation, de coopération et d'interdépendance, et du désir de contribuer à la réalisation d'un projet collectif de société, comme le souligne Caouette (1997), ce qui est favorable à la prise de conscience et à l'engagement dans l'action.

Malgré les efforts éducatifs déployés un peu partout dans le monde en ce sens, particulièrement en ERE, il semblerait que cette mouvance stagne tel que souligné par Pierre Dansereau, que :

L'élan est ralenti. Le confort et l'indifférence reprennent le dessus. L'individualisme, le manque de vision à moyen et long terme, le manque de planification de nos décideurs, l'accent mis uniquement sur la gestion de l'économie, sont les principales entraves à la prise de conscience environnementale.

Il s'impose donc d'explorer les formes d'activer, d'enrichir ces efforts et d'innover. Comme déjà signalé, l'éducation relative à l'environnement, telle que nous l'envisageons, de par ses caractéristiques (préoccupations centrales, mission, objectifs, approches, stratégies, démarches pédagogiques, etc.), ouvre des perspectives propices pouvant contribuer à faire

croître un regard critique des réalités, à développer des compréhensions des situations environnementales problématiques, une conscience de la réalité environnementale, et aussi, un savoir-faire et un désir de s'engager pour contribuer aux changements. D'après notre analyse, ce « terrain » pourrait cependant être davantage favorable si les processus éducatifs mis en place proposent une convergence de divers champs. C'est-à-dire, l'approche interdisciplinaire et le dialogue des savoirs que l'ERE propose auraient à être mis davantage en évidence. Les efforts de croisement, d'enrichissement et de complémentarité des divers domaines auraient à être redoublés, pour d'une part, mieux clarifier ses visées de prise de conscience et d'action, et d'autre part, mettre en œuvre les interventions éducatives appropriées pour mieux engager les groupes d'apprenants dans ces processus.

Par ailleurs, d'après nos résultats, les démarches éducatives préconisées pour développer la conscience environnementale devraient impliquer non seulement la dimension cognitive de la personne, mais toutes les dimensions de la personne, l'être humain dans son intégralité, tel que le signale Uhl (2004), entre autres auteurs. Selon cet auteur, l'éducation ouvre une perspective de mise en évidence de la signification d'être, d'être un humain parmi les êtres vivants, d'« être-au-monde ». L'éducation serait ainsi une invitation à la sollicitude (*care*), au souci et à une prise en charge de nous-mêmes, de chacun des membres de la communauté et de toute la communauté de vie dans son ensemble. À cet sujet, Pierre Dansereau souligne que :

L'ERE doit amener les étudiants à réfléchir sur ce qui les entoure, sur le rôle qu'ils ont à jouer dans le ou les milieux qu'ils fréquentent, le milieu familial, scolaire, des jeux, des vacances. Quelle personne êtes-vous quand vous êtes à un endroit, à un autre ? Cette conscience de ce qui nous entoure, du film qui nous entoure, du milieu de l'immédiat, du bonheur ressenti à respirer, du trouble lorsque l'on a une bronchite, comment on change comme personne, vous devenez peut-être irritable. Ça nous aide à mieux se connaître, à connaître les différents milieux qui nous interpellent.

Nos résultats confirment l'importance d'inscrire une formation d'ERE dans un processus éducatif plus global qui adopte une vision à moyen et long terme, tel que le conçoivent les concepts de communauté éducative (Brown et Duguid, 1991 ; Caouette, 1997 ; Carneiro, 1996 ; Lave et Wenger, 1991, entre autres) et de société éducative (Delors, 1999 ; Faure, 1972 ; Rocher, 2003) et la proposition d'une éducation tout au long de la vie (Delors, 1999).

Les liens entre les différents ordres scolaires, entre la formation initiale et continue des enseignants, ainsi que entre les politiques et les programmes d'ERE aux niveaux communautaire, municipal, régional et national auraient à être arrimés et mieux harmonisés. Dans le cas de Guadalajara, où s'est déroulée notre étude de cas, il y aurait lieu d'intégrer l'éducation relative à l'environnement dans la politique municipale et au sein du projet de ville éducative (voir sect. 3.7) et de tisser des liens avec les différentes instances éducatives de tous les niveaux, et dans les milieux formels et non-formels de l'éducation. Des efforts ont été mis en œuvre en ce sens, mais la cohérence et la communication entre les différents secteurs sont déficientes.

La proposition d'éducation tout au long de la vie présentée à l'UNESCO par la Commission internationale sur l'éducation pour le XXI^e siècle (Delors, 1999), est également une perspective adoptée par l'ERE qui est de nature à favoriser le développement des processus de prise de conscience et d'action environnementales. Une formation d'ERE, comme celle qui a fait l'objet de l'étude de cas, amène chez certains étudiants le désir de continuer à se former et à s'actualiser en demeurant dans un processus continu d'apprentissages et de construction de savoirs. Pour eux, c'est de cette façon qu'ils cheminent dans le développement de leur conscience et de leur agir environnemental.

La recension d'écrits et les résultats issus de notre étude de cas, nous ont par ailleurs permis de mettre en évidence les courants éducatifs et les choix pédagogiques de l'ERE, (Sauvé, 2006) qui sont particulièrement favorables au développement des processus de prise de conscience et d'action environnementales. Notamment, le courant praxique et le courant de la critique sociale semblent être les plus appropriés, tel que nous l'avons fait ressortir au Chapitre 3 (voir sect. 3.6.3.2) à partir de la recension des écrits. L'étude de cas, quant à elle, met davantage en évidence la contribution des courants humaniste et résolutique (voir sect. 4.1.6). Un programme d'ERE, comme celui que nous avons exploré dans le cadre de l'étude de cas, peut avoir des visées et des intentions qui s'inspirent de courants alternatifs au modèle traditionnel d'enseignement et qui sont de nature à développer la prise de conscience et à stimuler l'engagement dans l'action critique à l'égard de l'environnement. Cependant, comme nous l'avons constaté, les approches et les stratégies pédagogiques qui sont associées

à ces courants ne sont pas nécessairement mises en pratique. Celles mises en œuvre dans le cadre du cas que nous avons étudié relèvent plutôt des formes traditionnelles d'enseignement. Cependant, la complémentarité des approches et des stratégies pédagogiques apparaissent avoir contribué aux processus de prise de conscience et d'action, comme les approches dialogique, collaborative, résolutive et les stratégies de discussion et de débat, d'interprétation environnementale, de résolution de problèmes (voir sect. 4.1.6). Les relations pédagogiques et la dynamique du groupe, développées dans le cadre de la formation, ont également contribué à ces processus (voir sect. 4.1.7 et 4.1.8).

La recension d'écrits et nos résultats de recherche nous ont permis d'identifier les approches et stratégies pédagogiques, illustrés à la figure 17, qui apparaissent plus appropriées pour développer de façon optimale les processus de prise de conscience et d'action environnementale, dans une perspective intégratrice et en interrelation. La forme de cette figure, inspirée d'un capteur de rêve, représente la complémentarité et l'interrelation requises entre les approches et les stratégies pédagogiques pour favoriser particulièrement, un développement interrelié de ces processus.

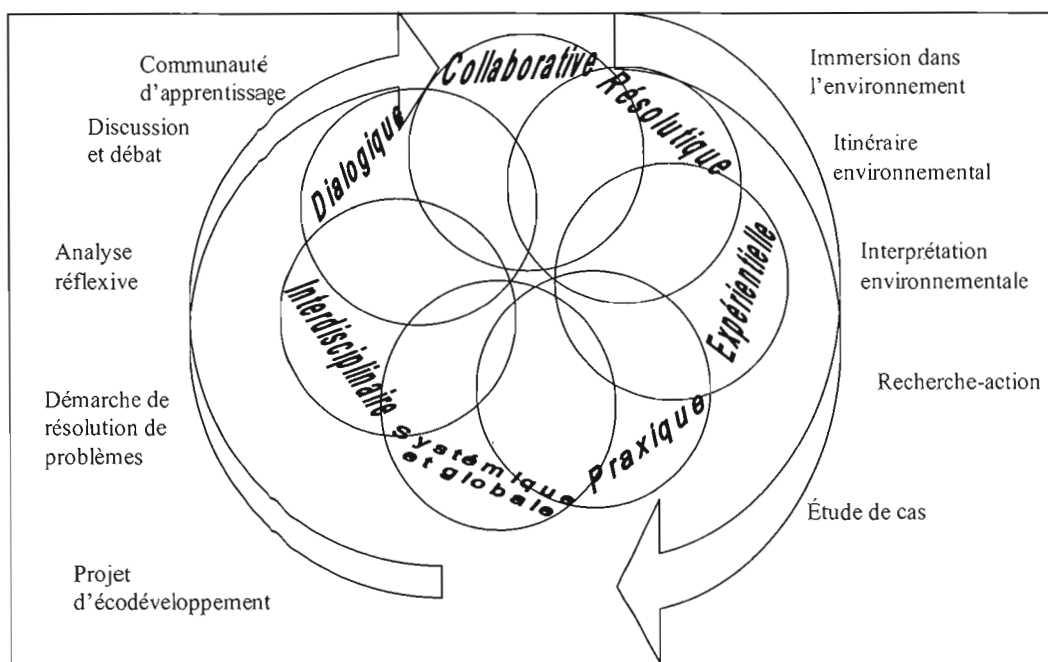


Figure 5.2 Principales approches et stratégies pédagogiques favorisant les processus de prise de conscience et d'action environnementales.

Dansereau (2005) nous rappelle que le groupe est une structure nécessaire pour engager les processus de prise de conscience et d'action environnementales. En ce sens, nous considérons que les approches collaborative et dialogique, ainsi que l'apprentissage en groupe - *apprendre ensemble, les uns des autres, les uns avec les autres* – (Orellana, 2002), à travers les diverses propositions mises de l'avant, dont les cercles d'étude (Freire, 2007), les *learning communities* (Clark, 1996 ; Gabelnick *et al.*, 1990 ; Sergiovanni, 1994), la communauté d'apprentissage (Desjardins, 1995 ; Grégoire, 1997 ; Orellana, 2002, 2010), le groupe de prise de conscience (Heller, 2003), la communauté de changement (Pruneau *et al.*, 2006), etc. tels que l'entendent ces auteurs, sont des stratégies pédagogiques à privilégier. Pour Pierre Dansereau, c'est une façon d'amener les étudiants :

...à la réflexion et à l'échange, de ne pas vivre leur problème, leur inquiétude, leur déboire, seuls, mais de parler avec d'autres qui ont aussi des déboires, souvent des déboires très semblables dans la même génération surtout. Le nombre de maladies et de difficultés n'est pas indéfini. [...] Qu'est-ce qui vous inquiète, vous n'êtes pas tout seul dans vos malheurs. Venez partager avec d'autres, ça vous aidera à cheminer. Peut-être qu'un autre a trouvé des solutions qui vous conviennent. Peut-être pas, vous êtes peut-être plutôt différent de l'autre. Mais le seul fait de vous parler qui est un courant de réceptivité de part et d'autre, ça va pas mal loin ça.

À travers une approche expérientielle, c'est-à-dire une expérience significative vécue directement, les personnes peuvent développer des liens affectifs avec le milieu de vie, des liens d'appartenance, ce qui peut donner lieu à un attachement profond à l'environnement. Ceci favorise le sens de l'empathie, la sollicitude et le sens des responsabilités (Estrada Alvarez, 2007), qui, comme évoqué précédemment, sont des qualités qui favorisent particulièrement les processus de prise de conscience et l'adoption d'un agir environnemental cohérent. Cet auteur met en évidence les activités de jardinage (plantation de graines, soin prolongé de plantes, etc.), figurant parmi celles mises en œuvre par certains enseignants de l'étude de cas, dans leur famille ou dans leur milieu professionnel, suite au programme. Ce type d'activité a tendance à favoriser particulièrement le développement d'une forte relation affective envers la nature, en particulier chez les enfants (*ibid.*). Ceci est également constaté suite à une immersion dans la nature permettant un contact direct et intime. Le professeur Dansereau signale à cet égard que :

Cultiver des légumes, par exemple, constitue de se mettre en présence d'être vivants. On y apprend leurs particularités, leurs spécificités, ainsi que leur interdépendance avec les autres vivants et non-vivants.

L'expérience en tant que telle n'est cependant pas formatrice si elle n'est pas accompagnée d'un savoir-réfléchir. L'apprentissage se réalise par l'expérimentation et l'engagement dans la pratique, lorsque tout au long du déroulement de celle-ci on y associe un processus de réflexion, de rétroaction, tel que nous l'avons mis en évidence dans le chapitre présentant les résultats. L'approche praxique, l'analyse réflexive et la recherche-action, entre autres, apparaissent comme des choix pédagogiques propices pour un développement plus riche, et de façon interreliée, de divers types de savoirs.

Les approches globale, systémique et interdisciplinaire, ainsi que les stratégies de l'étude de cas et de la démarche de résolution de problèmes, entre autres, contribuent à mieux saisir et comprendre la nature, la complexité, les dynamiques des phénomènes et problématiques environnementales. Pierre Dansereau les considère comme fondamentales dans le cadre d'une démarche d'ERE et pour le développement de la prise de conscience et l'action lucide :

On nous montre [les problématiques environnementales] au quotidien par la télévision, mais on ne les explique pas très bien. [Il faut] fournir aux personnes des explications un peu plus savantes que celles qu'on nous donne généralement, aller au-delà des simples constats. Ex : « il fait un peu plus froid que l'an dernier, mais quelle est la dynamique des refroidissements, réchauffements ».

Comme souligné par certains répondants de l'étude de cas, le rôle éducatif des médias, est en ce sens, également à renforcer.

Le décroisement des sciences, la symbiose des moyens de connaissance sont étroitement liés à la lucidité de l'esprit et à la conscience qui seule peut les éclairer (les sciences), et sont à la fois difficiles à réaliser (Dansereau et Dumesnil, 1981, p. 85-86).

Finalement, soulignons le rôle fondamental et déterminant que joue l'éducateur en ERE. Ceci est reconnu fortement par les acteurs de notre étude de cas; il est important d'y réfléchir et de l'assumer. L'éducateur est celui qui a le rôle de guider, d'orienter, de stimuler le processus d'apprentissage, de contribuer à faire émerger le sens, à faire des liens, à questionner, à se

questionner, à susciter le goût d'apprendre, d'analyser, de réfléchir, de comprendre, etc. Son intervention est donc cruciale afin de transformer la démarche éducative en processus de développement de la conscience et du sens d'engagement. L'éducateur peut agir en tant qu'agent de changement, et contribuer à l'émancipation, en accompagnant un processus d'éveil et de transformation. Il a à rompre avec les relations éducatives traditionnelles afin de ne pas agir en tant qu'agent de la domestication au service d'une éducation de type bancaire, tel que signale Freire (1980). N'est-il pas de la mission de l'éducateur d'amener les apprenants à prendre conscience des problématiques de la réalité et à s'engager dans des actions qui puissent contribuer à les transformer ? Cela est possible rappelle Caouette (1997), par la formation de personnes complètes, authentiques, épanouies et responsables pour bâtir une société plus humaine, plus juste, plus saine, plus joyeuse et conviviale.

CONCLUSION

Cette recherche cherchait à répondre à des préoccupations éducatives qui ont émergé et pris forme face à la crise socioécologique actuelle. Nombreux sont les acteurs sociaux qui sont conscients des problèmes socioécologiques contemporains, plusieurs d'entre eux s'engagent dans un agir cohérent et critique pour contribuer à transformer la réalité qui pose problème. Cependant, beaucoup, même en étant conscients de la situation, n'agissent pas pour y faire face, soit, entre autres, par soumission au système politique et économique dominant, ou bien, contraints par des structures institutionnelles et bureaucratiques trop rigides qui s'imposent, ou par inertie, s'aliénant à une attitude de statut quo, ou peut être, habités par un sentiment d'impuissance qui paralyse leur action, qui l'empêche de se déployer ou qui fait avorter les tentatives d'agir. Le monde de l'éducation est fortement interpellé par cette situation, et en particulier, le domaine de l'éducation relative à l'environnement (ERE), cette dimension essentielle de l'éducation globale dont la préoccupation centrale est de repenser et rebâtir les rapports au milieu de vie, pour trouver une façon plus équilibrée et harmonieuse de vivre, moins déprédatrice et destructrice. Ce domaine est appelé à concevoir et à mettre en œuvre des processus éducatifs appropriés, stimulants et efficaces pour faire face à ces défis.

Dès sa constitution officielle, le champ de l'éducation relative à l'environnement, s'est donné comme visées principales de favoriser la prise de conscience de l'environnement, de ses problématiques et des relations qui lient les personnes et les groupes sociaux au milieu de vie, ainsi que développer des attitudes, des valeurs et des compétences environnementales. L'ERE vise également à stimuler l'agir environnemental et la participation sociale. Malgré les efforts déployés pour atteindre ses visées depuis les dernières décennies, on constate l'existence d'un écart entre la conscience et l'action environnementale. Bien que l'on se dit conscient, cela ne s'accompagne pas nécessairement d'un agir cohérent.

La prise de conscience et l'action environnementales, étant des processus clés pour transformer la réalité et pour contribuer aux changements socioécologiques qui s'imposent, constituent des préoccupations cruciales du champ de l'éducation relative à l'environnement. La compréhension des particularités de ces processus et l'identification des facteurs qui les

influencent, et des liens qui les associent, sont essentielles pour mieux cerner, concevoir et mettre en œuvre des interventions éducatives appropriées qui contribuent à leur déploiement.

Cette recherche s'est proposée de contribuer à enrichir le champ de l'éducation relative à l'environnement au regard de ses visées de prise de conscience et d'action environnementales. Dans le champ de l'ERE, diverses recherches se sont penchées sur l'écart entre la conscience et l'action environnementales, sur les facteurs qui le concernent, ainsi que sur le processus de développement de comportements dit environnementaux. Dans la littérature, les termes de conscience et d'action environnementales ne sont pas toujours clarifiés, on constate une certaine confusion. Il en est de même pour les autres notions de leur réseau notionnel. Par ailleurs, peu de recherches se sont penchées sur les liens entre ces processus. Face à ces constats, nous nous sommes demandés : Que veut dire « conscience environnementale » et « action environnementale » ? En quoi consistent les processus de prise de conscience et d'action environnementales ? Comment se produisent-ils ? Quels facteurs les favorisent ? Comment se manifestent-ils ? Quels sont les liens, les interrelations et interactions entre ces processus ? Comment l'éducation relative à l'environnement peut-elle contribuer à ces processus ?

Pour y répondre, nous nous sommes proposés d'une part, à travers une recension d'écrits, de caractériser les processus de prise de conscience et d'action environnementales, d'identifier leurs liens et interrelations ainsi que les facteurs qui les influencent, et d'autre part, de mettre en évidence l'apport potentiel de l'éducation relative à l'environnement à ces processus. Plus spécifiquement, par une étude de cas, nous avons tenté de caractériser ces processus chez un groupe d'enseignants en formation continue en ERE à Guadalajara (Mexique) et de dégager la contribution de ce programme de formation en ERE au développement des processus de prise de conscience et d'action environnementale chez ces enseignants.

Nous avons développé une démarche de recherche de type exploratoire dans une perspective interdisciplinaire et holistique, en nous appuyant sur une méthodologie de type qualitatif interprétatif. Nous avons développé en complémentarité deux volets, l'un, théorique et

l'autre, empirique. Ils se nourrissent, l'un et l'autre, par le croisement des savoirs théoriques et pratique. Il s'agit de :

- Une recension des écrits issus de divers domaines pertinents, comme l'ERE, la psychosociologie, la philosophie, la psychologie environnementale, la psychologie cognitive, la neurobiologie, entre autres. Ce volet nous a permis de définir et caractériser la prise de conscience et l'action environnementales, leurs composantes, leurs facteurs, et leurs liens.
- Une étude de cas du parcours d'une cohorte d'enseignants des ordres primaire et secondaire, dans un programme de formation continue en ERE, à Guadalajara au Mexique. Elle a permis de pénétrer la réalité de ce groupe dans ce contexte spécifique et singulier. Nous y avons exploré les particularités des processus de prise de conscience et d'actions environnementales, ainsi que l'apport de la formation en éducation relative à l'environnement au développement de ces processus.

Pour favoriser la validité des données, nous avons intégré une stratégie de triangulation par l'adoption d'une diversité de stratégies de collecte de données complémentaires : recension d'écrits (tout au long du parcours de recherche), observation participante, enquêtes, entrevues semi-dirigées et discussion de groupe.

Un des principaux apports de cette recherche a été la clarification des notions de conscience environnementale et d'action environnementale et des concepts qui y sont associés. Nous avons construit un réseau notionnel qui intègre les concepts de conscience et d'action et nous avons illustré les interrelations entre ces concepts, et particulièrement en lien aux objectifs généraux du domaine de l'ERE.

Tel que les auteurs l'indiquent, notre étude de cas nous a permis de constater les perspectives que l'ERE ouvre en termes de développement d'une conscience environnementale et d'engagement dans un agir environnemental. Cependant, nous avons pu établir que la formation en ERE suivie par le groupe d'enseignants à Guadalajara, a surtout contribué à une prise de conscience environnementale et à un constat de l'émergence progressive d'une éthique environnementale consciente chez les répondants.

Les actions environnementales que ces enseignants mettent en œuvre ou auxquelles ils participent sont reliées directement à leur contexte socioécologique et sont souvent associées aux problématiques environnementales qui les touchent plus directement, comme la gestion des déchets dans les écoles.

Selon les écrits, multiples facteurs sont associés aux processus de prise de conscience et d'action environnementale. Certains les favorisent, d'autres les maintiennent ou d'autres encore, les entravent. Internes ou externes à la personne, ils peuvent être d'ordre psychosocial, biologique, culturel, social, politique, spirituel, éthique, moral, éducatif, pédagogique, etc. Ces facteurs agissent en synergie sur les processus de prise de conscience et d'action. Pour les enseignants du programme d'ERE de l'*Universidad de Guadalajara*, la proximité des problématiques environnementales et la culture traditionnelle familiale se sont avérées des facteurs déterminants des processus de prise de conscience et d'action. La cellule familiale apparaît commun un lieu de convergence et de régulation de ces processus.

Un autre apport de notre recherche a été d'avoir mis en évidence les multiples liens qui se tissent entre les processus de prise de conscience et d'action environnementales. Ils sont généralement développés de façon dynamique et interreliée. L'engagement dans l'action, impliquant un processus réflexif, des décisions, des intentions, une planification, une expérimentation, des dynamiques ainsi que le développement de compétences, entraîne souvent le développement d'un processus de prise de conscience. Le processus de prise de conscience peut être engendré au sein même des actions socioécologiques. Ainsi, pour certains auteurs, les processus de prise de conscience et d'action apparaissent comme un seul processus.

L'exploration de la littérature, ainsi que les résultats de l'étude de cas, nous ont permis de mettre en évidence l'apport potentiel de l'ERE au développement de ces processus. Il y a certains cadres de références théoriques et certains choix pédagogiques qui sont particulièrement appropriés à cet égard, entre autres : les courants éducatifs praxique, de la critique sociale, humaniste et le courant résolutique, les approches pédagogiques praxique, réflexive, dialogique, expérientielle, collaborative et interdisciplinaire et les stratégies

pédagogiques de la recherche-action, la communauté d'apprentissage, l'interprétation environnementale. Ils privilégient un développement complémentaire et intégrateur des processus de prise de conscience et d'action environnementale. Ils abordent ces processus comme étant étroitement imbriqués et interreliés.

Par ailleurs, la pédagogie de la conscientisation, proposée par Paulo Freire, apparaît comme particulièrement appropriée pour développer la prise de conscience et l'engagement dans l'action. Ces processus apparaissent dans cette proposition comme un seul et même phénomène, conçu comme un processus collectif. Dans cette proposition, la dimension sociale des processus de prise de conscience et d'action, peu présente dans notre étude de cas, est déterminante. Elle est celle qui contribue à se confronter et à se questionner, en résonance avec les autres, sur sa propre cohérence entre sa conscience, sa parole et son agir. L'agir collectif permet de produire des changements et de transformer des réalités à travers des actions émancipatrices et libératrices des aliénations et des oppressions, remettant en question les choix structurels de société afin d'établir de comprendre leurs liens avec les enjeux socioécologiques contemporains.

Cette recherche a mis en évidence la diversité de dimensions et la complexité des processus de prise de conscience et d'action environnementales. Elles mériteraient qu'on s'y attarde davantage pour mieux les comprendre et les caractériser.

Aussi, de nouvelles études de cas dans le domaine de l'ERE permettraient de poursuivre l'exploration du développement de processus de prise de conscience et d'action environnementales, et permettraient de dégager des éléments de comparaison contribuant ainsi à l'enrichissement au champ de l'ERE au regard de ces visées. Étudier ces processus au sein de propositions éducatives en ERE qui s'inscrivent dans les courants praxiques et de la critique sociale, serait particulièrement pertinent pour illustrer, compléter et enrichir cette exploration. L'analyse des concepts de geste, de comportement, de conduite et d'action en lien à l'environnement devrait également se poursuivre pour mieux saisir leurs particularités et les éléments qui les distinguent dont certains ont été exposés ici. L'analyse, nous apparaît une démarche globale pertinente à développer. Parmi les dimensions dont

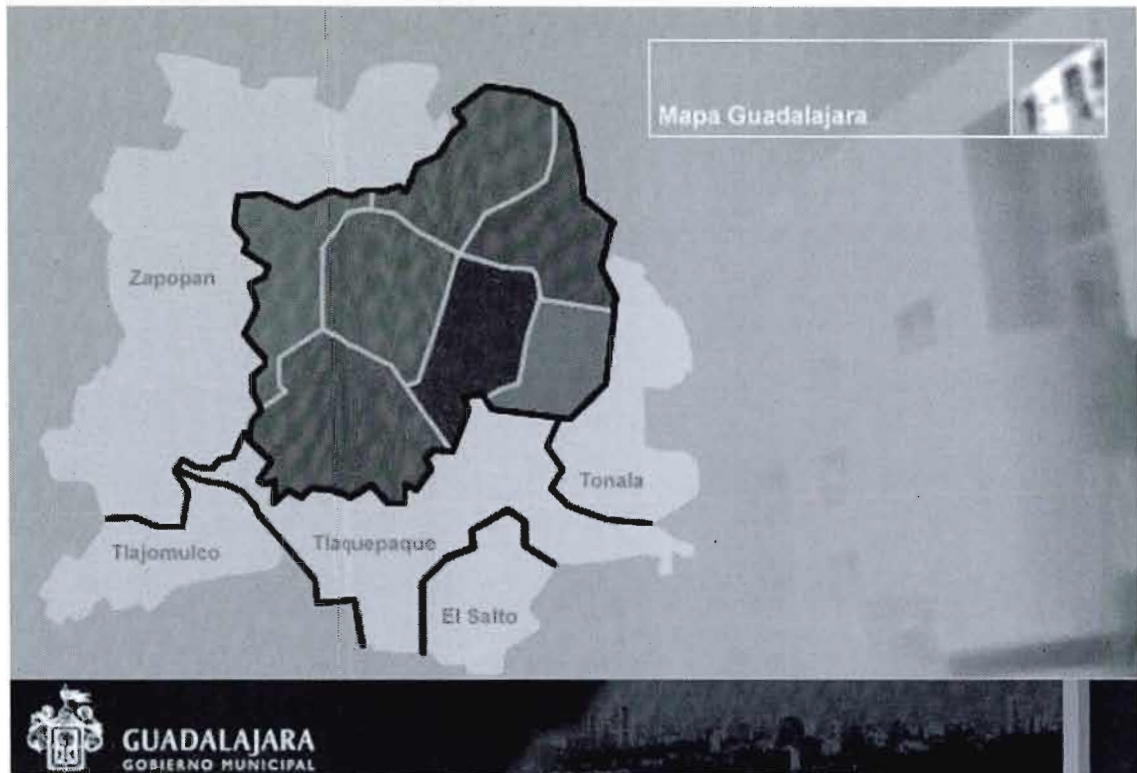
l'exploration serait à réaliser, et qui influencent les processus de prise de conscience et d'action environnementales, se trouvent les domaines de l'éthique, de la citoyenneté et des représentations sociales.

Notre étude de cas a été centrée sur une analyse de la formation en ERE et son impact sur les processus de prise de conscience et d'action environnementales développés chez les enseignants qui ont participé à ce programme. La contribution à ces processus de la formation continue des enseignants, de la professionnalisation et des propositions d'apprentissage tout au long de la vie, auraient à être étudiées davantage.

Finalement, nous nous sommes attardés à explorer ces processus chez des adultes, plus spécifiquement, des enseignants, au Mexique. Ce serait pertinent de réaliser des études pour explorer ces processus chez d'autres groupes d'âges, les enfants par exemple, ainsi que dans d'autres contextes professionnels et culturels. Les pistes de recherche sont multiples ! Les réflexions sur les choix pédagogiques de l'ERE pourraient en être enrichies par des telles études.

Cette recherche soulève des éléments de réflexion qui nous ramènent à des questions d'ordre philosophique sur le devenir humain et sur la façon dont l'être humain se construit comme être social, de même que sur sa façon d'*être au monde*. L'ERE invite à porter un regard global et intégrateur sur ces processus et aussi à réfléchir aux choix structurels mêmes de la société qui ont une incidence sur ces processus et sur le défi fondamentalement humain, d'apprendre à *vivre-ensemble*.

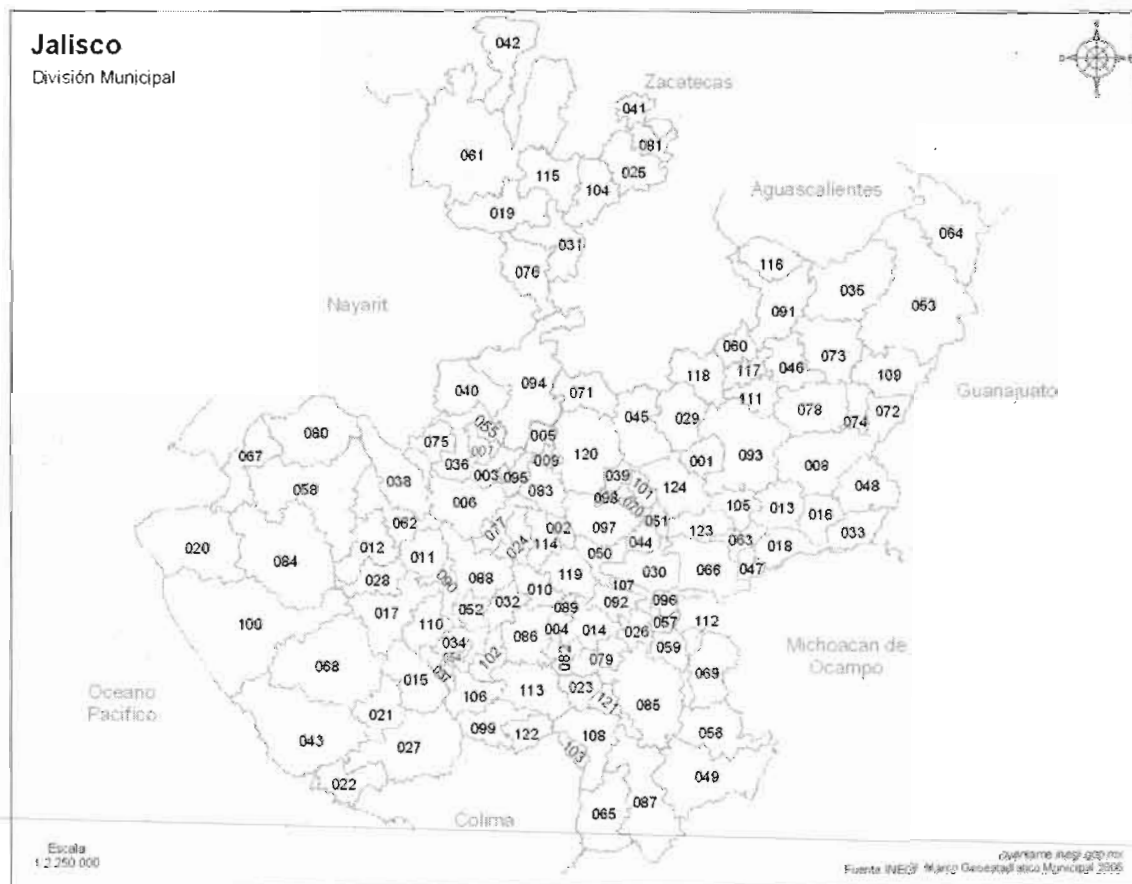
ANNEXE 1
Cartes de Guadalajara, Jalisco, Mexique



Source: Municipalité de Guadalajara
(<http://www.guadalajara.gob.mx/mapa.asp?id=metropolitano.jpg> [consulté en octobre 2009])



L'État de Jalisco situé dans la République du Mexique (Belgodere, 2006, p. 11)



Division municipale de l'État de Jalisco, du Mexique

Source : cuentame.inegi.gob.mx (2005)

Jalisco

División Municipal

001 Acatic	066 Poncitlán
002 Acatlán de Juárez	067 Puerto Vallarta
003 Ahualulco de Mercado	068 Villa Purificación
004 Amacueca	069 Quitupan
005 Amatitlán	070 El Salto
006 Ameca	071 San Cristóbal de la Barranca
007 San Juanito de Escobedo	072 San Diego de Alejandria
008 Arandas	073 San Juan de los Lagos
009 El Arenal	074 San Julián
010 Atemajac de Brizuela	075 San Marcos
011 Atengo	076 San Martín de Bolaños
012 Atenguillo	077 San Martín Hidalgo
013 Atotonilco el Alto	078 San Miguel el Alto
014 Atoyac	079 Gómez Farías
015 Autlán de Navarro	080 San Sebastián del Oeste
016 Ayotlán	081 Santa María de los Angeles
017 Ayutla	082 Sayula
018 La Barca	083 Talea
019 Bolaños	084 Talpa de Allende
020 Cabo Corrientes	085 Tamazula de Gordiano
021 Casimiro Castillo	086 Tapalpa
022 Chahuatlán	087 Tecalitlán
023 Zapotlán El Grande	088 Tecolotlán
024 Cocula	089 Techaluta de Montenegro
025 Colotlán	090 Tenamaxtlán
026 Concepción de	091 Teocaltiche
Buenos Aires	092 Teocuitatlán de Corona
027 Cuautitlán de García	093 Tepetitlán de Morelos
Barragán	094 Tequila
028 Cuautla	095 Teuchitlán
029 Cuquiro	096 Tizapán el Alto
030 Chapala	097 Tlajomulco de Zúñiga
031 Chimaltitán	098 Tlaquepaque
032 Chiquistlán	099 Toluca
033 Degollado	100 Tomatlán
034 Ejutla	101 Tonala
035 Encarnación de Díaz	102 Tonaya
036 Etzatlán	103 Tonila
037 El Grullo	104 Totatiche
038 Guachinango	105 Tototlán
039 Guadalajara	106 Tuxcacuesco
040 Hostotipaquillo	107 Tuxcueca
041 Huejúcar	108 Tuxpan
042 Huejuquilla el Alto	109 Unión de San Antonio
043 La Huerta	110 Unión de Tula
044 Ixtlahuacán de los	111 Valle de Guadalupe
Membrillos	112 Valle de Juárez
045 Ixtlahuacán del Río	113 San Gabriel
046 Jalostotlán	114 Villa Corona
047 Jamay	115 Villa Guerrero
048 Jesús María	116 Villa Hidalgo
049 Jilotlán de los Dolores	117 Cañadas de Obregón
050 Jocotepec	118 Yahualica de González Gallo
051 Juanacatlán	119 Zacoalco de Torres
052 Juchitán	120 Zapopan
053 Lagos de Moreno	121 Zapotitlán
054 El Limón	122 Zapotitlán de Vadillo
055 Magdalena	123 Zapotlán del Rey
056 Santa María del Oro	124 Zapotlanejo
057 La Manzanilla de la Paz	
058 Mascota	
059 Mazamitla	
060 Mexicacán	
061 Mezquic	
062 Mxtlán	
063 Ocotlán	
064 Ojuelos de Jalisco	
065 Pihuamo	

ANNEXE 2

Plan de lecture

Problématique : Le portrait de la crise socioenvironnementale	Karsenti et Savoie-Zajc (2000, chap. 4) Chevrier (2003) Van Der Maren Orellana (2002) Caride & Meira (2001)	Lu À lire À trouver Lu Lu
Notion d'approche globale et écosystémique (holistique) Équilibre/déséquilibre	Boutard (2004) Note de cours ENV7801 Morin (1994)	Lu Lu
Enjeux environnementaux	Reeves (2003) Boutard (2004) Note de cours ENV7801 Wackernagel & Rees (1997) PNUMA (2003) Sjöberg, L. (1989) Dansereau (1994) Note de cours ERE CD, module 12	Lu Lu À lire Lu À lire À lire Lu
Enjeux politiques	Petrella (2000, 2004) Baricco Sauvé (1999) Leff (2002) Sachs et Esteva (1996) Touraine, A. (1993) Plumwood (1993) Warren (1990)	Lu À lire Lu Lu Lu Lu À lire À lire
Enjeux économiques	Sachs et Esteva (1996) Baudrillard (1970) Laureti (1999) In Boutard & al. (2003) Max Neff, M. González-Gaudiano, Édgar (1999)	Lu À lire Lu À trouver Lu
Enjeux psychosociaux	Murphy (2001) Chamizo, Octavio. (1988) Jacquard Sauvé (1997) Petrella (2004)	Lu À lire À lire Lu Lu
Enjeux culturels	Bruner (1998) Kollmuss & Agyeman (2002) Delgado Diaz (2002) Leff (2002) Aramburu, F. (2000)	Lu Lu Lu Lu Lu
Enjeux éducatifs	Petrella (2000) Brief et Morin (2001) UNESCO (1978) Delors (1996) Morin, E., Motta, Ciurana (2003) Aramburu, F. (2000)	Lu Lu Lu Lu Lu Lu
Enjeux pédagogiques	Brief et Morin (2001) Freire (1980, 1983) Ferrer, C., Allard, R. (2002) Imbert (1985)	Lu Lu À lire Lu

ANNEXE 3

Guide d'observation

Diplomado de educación ambiental
(CUCBA)

Grille d'observation

Observation #1

Date:

Éléments physiques (local, bruit, disposition des enseignants, etc.)

Contenu (activités, objectifs, lecture, savoirs développés)

Approches et stratégies pédagogiques privilégiées (jeu, résolution de problèmes, sentier environnemental, etc.)

Interactions et dynamique entre la professeure et les enseignants (communication, discours, climat, etc.)

Interactions entre les enseignants (travail d'équipe)

Actions et comportements des enseignants

ANNEXE 4

Questionnaire d'enquête 1

Cuestionario de encuesta 1 (individual y confidencial)

Investigación : *De la toma de conciencia a la implicación en la acción en educación ambiental : un complejo proceso de cambios*

Responsable : Marie-Ève Marleau

Université du Québec à Montréal, Canadá / Universidad de Guadalajara (Departamento de estudios en educación), México

Fecha : 20 novembre 2004

1. Su nombre: _____
2. Sus estudios: _____
3. Su nivel de enseñanza en clase : _____
4. El nombre de la escuela donde trabaja : _____
5. Descripción de su trayectoria profesional (años de enseñanza) : _____
6. ¿Tiene una trayectoria en educación ambiental ? Si es el caso, descríbala.
7. ¿Cómo y dónde conoció al diplomado ? _____
8. En orden de importancia, ¿cuáles son sus motivos a cursar el diplomado de educación ambiental ?
9. ¿Cuáles son sus expectativas y sus intereses del diplomado ?
10. ¿Para usted, en qué piensa cuando hablamos de medio ambiente ?
11. ¿Cómo define el medio ambiente ?
12. Según usted, ¿cuáles son las principales problemáticas ambientales ?
13. Según usted, ¿cuáles son las principales problemáticas sociales ?
14. Según usted, ¿qué es la educación ambiental ?
15. Según usted, ¿cuál es el papel de la educación ambiental ?
16. ¿Se considera usted consciente del medio ambiente y de sus problemáticas ? explique.
17. ¿Se considera usted involucrado en acciones ambientales? Y si es así, ¿cómo y por qué decidió de involucrarse ?
18. En su vida cotidiana, ¿qué hace usted por el medio ambiente ?
19. En su aula, ¿qué hace usted para el medio ambiente ?
20. ¿Cuáles son sus valores más importantes y explique por qué ?
21. ¿Cómo integra sus valores en su vida cotidiana y en su enseñanza ?

ANNEXE 5

Questionnaire d'enquête 2

Cuestionario II de encuesta (individual y confidencial)

Investigación : *De la toma de conciencia a la implicación en la acción en educación ambiental : un complejo proceso de cambios*

Responsable : Marie-Eve Marleau

Université du Québec à Montréal, Canadá / Universidad de Guadalajara (Departamento de estudios en educación), México

Fecha : 15 de enero 2005

1. ¿Cuál es su nombre ?
2. ¿Contestó al primer cuestionario ? Sí o no
3. Con respecto al diplomado, ¿cuáles fueron sus expectativas e intereses? ¿Fueron éstos alcanzados? Explique su respuesta.
4. ¿Considera que esta formación provocó cambios en usted ? Explique su respuesta.
5. ¿Cambió su visión del medio ambiente? Explique su respuesta.
6. ¿Cambió su visión de la educación? Explique su respuesta.
7. Al cabo de esta formación, ¿qué es para usted la educación ambiental ?
8. ¿Es diferente esta visión de la educación ambiental de la tenía al inicio de este programa? Explique su respuesta.
9. Contribuyó esta formación a clarificar el vínculo existente entre las problemáticas sociales y las problemáticas ambientales ?
10. ¿Considera que esta formación le ayudó a tomar conciencia de su propia relación con el medio ambiente ? Si es así, ¿cómo? ¿Cuáles son las causas principales?
11. ¿Qué proyecciones personales y profesionales prevee después de esta formación en educación ambiental ?
12. ¿Le incita esta formación en educación ambiental a cambiar algo en su vida cotidiana doméstica y a implicarse colectivamente para mejorar la calidad del medio ambiente y la calidad de sus relaciones con éste? ¿Qué prevee hacer al respecto y cómo piensa realizarlo?
13. ¿Tiene usted intenciones de cambiar algo en su aula y/o en su escuela para mejorar la calidad del medio ambiente y la calidad de sus relaciones con éste? Si es así ¿Qué prevee cambiar y cómo piensa hacerlo?
14. ¿Después esta formación, qué visión de su rol como educador ambiental tiene usted?
15. Con respecto a la estructura de esta formación, ¿cuál o cuáles son los módulos que más le gustaron ? ¿Por qué?
16. ¿Tiene sugerencias y recomendaciones para mejorar esta formación?

¡MUCHAS GRACIAS!

ANNEXE 6

Guide général d'entrevue

Entrevista con los maestros del diplomado de educación ambiental

Nombre:

Investigación: *La toma de conciencia hacia la implicación en la acción en educación ambiental: un complejo proceso de cambios*

Responsable: Marie-Eve Marleau

Université du Québec à Montréal, Canadá/Universidad de Guadalajara (Departamento de estudios en educación), México

Fecha:

Temas de conversación

Sobre el perfil personal (datos profesionales y personales)

- ¿Cuál es su ocupación actual?
- ¿Desde cuando ocupa el empleo actual?
- ¿Qué otra experiencia profesional ha tenido? (antes de sus estudios, durante, después)
- ¿Cuántas horas trabaja por semana?
- ¿Vive con su familia, otras personas? (Esposo, hijos, padres, otros familiares, allegados, etc.)
- ¿Cuáles son sus actividades familiares?
- ¿Participa en actividades sociales vinculadas a la cuestión socio-ambiental?

Sobre el contexto de la decisión de cursar este diplomado

- ¿Por qué decidió seguir una formación en educación ambiental?
 - ¿Cuáles fueron sus intereses y motivaciones?
 - ¿Cuáles son sus expectativas?
 - ¿Qué importancia tiene para usted ahora esta formación?
- ¿Dónde obtuvo la información sobre este diplomado? ¿Había otros diplomados ofrecidos por el Sindicato?
- ¿Conocía ya la educación ambiental? Explique (a través de su licenciatura, otras experiencias)

Sobre su involucración durante la formación

- ¿Cómo calificaría su participación y asistencia a las clases del diplomado ?
- ¿Cuáles fueron las razones que la llevaron a escoger el tema de su proyecto?
- ¿Participó activamente en dinámicas colectivas durante la formación? Explique. Si es así ¿Mantiene aún el contacto con las personas con quienes trabajó? ¿Qué tipo de contacto tiene con ellas?

Sobre la formación misma

- ¿Qué opina de la formación ofrecida? ¿Le parecen adecuadas sus opciones de contenido y de metodologías apropiados? Explique.
- ¿Cuáles han sido los enfoques y estrategias pedagógicas implementados en el diplomado que considera los más apropiados para su formación?
- ¿Qué significado ha tenido este diplomado para usted?

Sobre los cambios y los aprendizajes

- ¿Qué nuevas reflexiones, preocupaciones, cuestionamientos han surgido a través de esta formación? (ambientales, educativas, sociales, culturales, etc) ¿Cómo han surgido?

- ¿Qué tanto están presentes en usted? ¿En cuáles situaciones?
- ¿Cómo se siente usted con respecto a estas preocupaciones, cuestionamientos?
- ¿Ha contribuido esta formación a su desarrollo **profesional**? Explique
 - ¿Cuáles son los principales cambios que usted identifica en su práctica profesional?
 - ¿Realizó ya su **proyecto**? ¿Si es así, cómo fue el proceso de desarrollo de éste? ¿Logró alcanzar los objetivos que se proponía? Explique
 - ¿Cuáles son los resultados, los aprendizajes de las personas involucradas? ¿Percibe usted cambios en las personas que participaron en su proyecto? Si es así ¿Qué cambios? ¿En la toma de conciencia? ¿En la conducta respecto al medio ambiente? ¿Otros cambios?
 - ¿Cuáles han sido los principales aprendizajes que usted adquirió? (por ejemplo en lo concerniente a los fundamentos filosóficos y epistemológicos de la educación ambiental, sobre su pedagogía, sobre su didáctica, sobre los problemas ambientales, las estrategias de solución, etc.)
 - ¿Ha integrado enfoques, actividades, contenidos, métodos nuevos, aprendidos durante la formación en su práctica en la escuela? ¿Cómo los ha integrado? Explique
 - ¿Qué nuevas iniciativas cree que se pueden realizar con los alumnos?
 - ¿Se siente ahora con más herramientas para contribuir a cambiar actitudes, conductas y valores en los alumnos en cuanto a su relación con el medio de vida?
 - ¿Cree usted que su intervención educativa es más eficaz, más significativa?
 - ¿Tiene algunas proyecciones profesionales con respecto a la educación ambiental?
- ¿Ha cambiado esta formación algunos aspectos de su **vida cotidiana**? Explique.
 - ¿Siente usted que en su vida cotidiana se han desarrollado nuevas conductas relacionadas con el medio ambiente? (con su familia, sus amigos, grupos sociales) Explique
 - ¿Hay acciones nuevas en las cuales se involucra en este sentido?
- ¿Qué cambios percibe a otros niveles?
- ¿Qué principales aprendizajes a otros niveles ha realizado?
- ¿Cuáles son sus prioridades profesionales, personales y sociales ahora?
 - ¿Cambiaron éstas con la formación?
 - ¿Identifica ahora nuevos objetivos en ese sentido ?
 - Si es así ¿Cómo piensa alcanzarlos?

Sobre las dificultades y obstáculos

- ¿Qué dificultades enfrenta para llevar a cabo su proyecto de educación ambiental?
- ¿Cómo hace frente a estas dificultades?
- ¿Qué apoyos busca para sobrepasar los obstáculos? (recursos humanos, materiales, consultoría, etc.)
- ¿Según usted, cuáles son los mayores obstáculos para lograr cambiar las conductas en lo que concierne la relación con el medio ambiente?
 - ¿Cuáles son los factores que facilitan estos cambios de conducta?
 - ¿Piensa usted que la integración de la educación ambiental en la enseñanza constituye una vía apropiada para lograr estos cambios?
- ¿Cómo se siente frente a esos obstáculos?

Representaciones, percepciones y significación

- ¿Ahora, al cabo de la formación, que es según usted la educación ambiental?
 - ¿Es diferente a lo que pensaba al inicio de la formación? ¿Qué ha cambiado?
Explique
- ¿Es ahora, habiendo terminado la formación, la educación ambiental más importante para usted? ¿En qué sentido?
- ¿Cuál cree usted que es su papel como educador ambiental?
- ¿Como tal, cuáles son sus principales desafíos?
- ¿Qué significa para usted tener conciencia ambiental?
 - ¿Según usted, qué es lo que impide que alguien que tenga conciencia ambiental actúe de manera consecuente, responsable, respetuosa en relación con el medio ambiente?
 - ¿Qué habría que hacer, según usted, para que la toma de conciencia ambiental se acompañe de un actuar apropiado?
- ¿Tiene algún otro comentario que agregar?

ANNEXE 7

Guide de discussion de groupe

1. SIGNIFICADO DE CONSCIENCIA AMBIENTAL
 - a) ¿Qué entienden?
 - b) ¿Qué es?
 - c) Diferencia entre conocimiento, reflexión, consciencia
2. SIGNIFICADO DE ACCIÓN AMBIENTAL
 - a) ¿Qué entienden?
 - b) ¿Qué es?
 - c) Comportamiento, conducta y acción
3. SIGNIFICADO DE LA FORMACIÓN EN EA (diplomado)
 - a) ¿Cómo ha contribuido a desarrollar consciencia ambiental?, ¿Acción ambiental?
 - b) ¿Qué consideran que ha fomentado su consciencia, su acción? (Actividades, contenido, enfoques y estrategias pedagógicas)
 - c) ¿Qué significado ha tenido este diplomado? ¿Ahora?
 - d) ¿Qué fue relevante, importante para su labor profesional?
 - e) ¿En su vida cotidiana?
4. EL PROYECTO ELABORADO EN EL DIPLOMADO
 - a) ¿Lo pueden realizar? Sí es así ¿cómo fue?,
 - b) ¿Cuáles fueron las dificultades?,
 - c) ¿Cómo reacciono su entorno, compañeros de trabajo, alumnos?
 - d) ¿Cuáles fueron los cambios, aprendizajes?
5. SU TRAYECTORIA AMBIENTAL (APARTE DEL PROYECTO)
 - a) ¿Qué ha pasado desde el final del diplomado?
 - b) ¿Se han entregado en acciones ambientales?
 - c) ¿De qué tipo?
 - d) ¿Qué les ha dado la motivación de continuar?
 - e) ¿Qué obstáculos han encontrado?
 - f) ¿Se consideran conscientes de su medio ambiente?
 - g) ¿Qué facilita la toma de decisiones?
 - h) ¿Cómo tomaron consciencia?, ¿cómo fue?
 - i) ¿Se consideran comprometidos en acciones ambientales? Ejemplos
 - j) ¿Qué facilita?
 - k) ¿Qué dificulta?
 - l) Límites, obstáculos
 - m) ¿Cómo se produjo el inicio del proceso de entrega en acciones ambientales?
6. LA EDUCACIÓN AMBIENTAL
 - a) ¿Qué importancia dan a la educación ambiental en su labor profesional?
 - b) Importancia en la vida cotidiana
 - c) ¿Qué preocupaciones, reflexiones, cuestionamientos tienen acerca de la EA?
7. Opiniones de la sesión

ANNEXE 8

Approbation déontologique

DEMANDE D'APPROBATION DÉONTOLOGIQUE CONCERNANT UN PROJET DE RECHERCHE PORTANT SUR DES SUJETS HUMAINS.

IDENTIFICATION

Nom et prénom de l'étudiant : Marleau, Marie-Eve

Nom et prénom du directeur : Orellana, Isabel

Nom et prénom du codirecteur : Valadez Huizar, Martha

Titre du projet : *Vers une conscience et un agir environnementaux: des processus complexes de changement.*

DESCRIPTION ET MÉTHODOLOGIE DU PROJET

1. Formulation de l'objectif général de la recherche

Contribuer à cerner les processus de prise de conscience et d'action environnementales et les liens qui les unissent, ainsi que mettre en évidence l'apport de éducation relative à l'environnement à ces processus.

2. Méthodologie

La cueillette de données a lieu dans le cadre d'un programme de formation continue en éducation relative l'environnement, à Guadalajara, au Mexique

Description des types d'instruments utilisés

- Grille d'observation participante : elle intègre une diversité d'éléments concernant l'objet de cette étude à être observés au sein d'une classe durant la mise en œuvre de cours d'éducation relative à l'environnement.
- Deux questionnaires distincts d'enquête : le premier, remis au début de la formation, comprend 21 questions à développement, et le deuxième, remis à la fin de la formation comprend 16 questions à développement.
- Guide d'entrevue semi-dirigée : il comprend sept thèmes de conversation et quelques questions ouvertes formulées qui peuvent servir de référence lors de l'entrevue.
- Guide de discussion de groupe : il comprend 6 thèmes de discussion quelques questions ouvertes formulées qui peuvent servir de guide pour relancer, préciser, animer la discussion de groupe

Identification des types et du nombre de sujets rejoints avec chaque instrument

- La grille d'observation participante a été utilisée au sein des cours du programme d'éducation relative à l'environnement. Les enseignements ont été répartis entre trois professeurs universitaires. Environ une vingtaine d'enseignants du primaire et du secondaire ont participé à chaque cours. Cette grille a également été utilisée lors de deux séances d'observation dans des milieux scolaires où travaillent deux des enseignants qui ont suivi le programme d'éducation relative à l'environnement.
- Deux questionnaires : une vingtaine d'enseignants du primaire et du secondaire qui ont suivi la formation continue en éducation relative à l'environnement ont répondu aux deux questionnaires. Certains ont répondu à un ou l'autre.
- Le guide d'entrevues a été utilisé auprès de la coordonnatrice du programme d'éducation relative à l'environnement et 4 enseignants volontaires qui ont suivi le programme de formation.

3. Comment les sujets seront-ils informés de leurs droits ainsi que des objectifs et des modalités de la recherche?

Lors de la première rencontre avec les enseignants qui suivent la formation, la professeure qui animait le cours m'introduit au groupe et explique le motif de ma présence soulignant l'intérêt de compter sur

leur collaboration. Elle les informe de leurs droits en tant qu'éventuels sujets de la recherche. Ensuite, j'expose la recherche et ses objectifs et la méthodologie. J'explique les modalités envisagées pour la cueillette de données.

4. Qui recueillera les informations auprès des sujets?

Je recueille personnellement les informations auprès des sujets. Quelques données supplémentaires me sont fournies par l'équipe de coordination du programme de formation en éducation relative à l'environnement.

5. Comment sera obtenu le consentement (joindre la feuille ou le protocole écrit de consentement demandé)?

des sujets majeurs?

Le consentement est obtenu et confirmé verbalement par tous les sujets concernés. Une confirmation écrite de ce consentement et de l'autorisation à procéder à la cueillette de données auprès des enseignants du primaire et du secondaire inscrit dans la formation d'éducation relative à l'environnement (observations durant les séances de cours et les milieux scolaires, entretiens, questionnaires d'enquête) est fournie par la directrice du programme de maîtrise de l'Université de Guadalajara (voir document ci-joint)

des sujets mineurs?

Non-applicable

- 6. Référence et support** – Chez le sujet, lorsqu'un problème est détecté et dont la nature est reliée principalement à l'objet de la recherche, de quelles ressources disposez-vous pour lui venir en aide (intervention ponctuelle de votre part, référence à son médecin, au psychologue scolaire, etc.)?
- Non-applicable

7. Au besoin, comment sera obtenu l'autorisation des établissements ou organismes où se déroule la recherche?

Dans le cadre de la formation en éducation relative à l'environnement, l'autorisation est obtenue par la coordonnatrice du programme. Dans les écoles (milieux scolaires), les enseignants, ceux qui ont participé à la formation en éducation relative à l'environnement, obtiennent l'autorisation auprès de la direction de leur école.

8. Comment seront respectés l'anonymat et la confidentialité des informations recueillies?

lors du traitement et de l'analyse des informations?

Un code sera attribué à chaque sujet. Toutes les informations personnelles (leur nom, leurs coordonnées, le nom des établissements où ils travaillent, etc.) n'apparaîtront que sur les données brutes. Les transcriptions d'entrevue ne contiendront pas ces informations.

lors de la diffusion des résultats de la recherche?

La diffusion des résultats ne contiendra pas l'identification individuelle des sujets.

9. Quand et comment seront détruites, le cas échéant, les informations reposant sur des supports permettant d'identifier les sujets tels : cassette audio, cassette vidéo?

À l'approbation du mémoire, les copies papier des questionnaires seront déchirées. Les cassettes seront détruites en brisant le ruban ou en enregistrant par dessus.

Je reconnais avoir pris connaissance des règles déontologiques liées à la recherche et je m'engage à m'y conformer.

Signature de l'étudiant

date

APPROBATION DU COMITÉ DE RECHERCHE

Signature du directeur (et du codirecteur, s'il y a lieu)

1

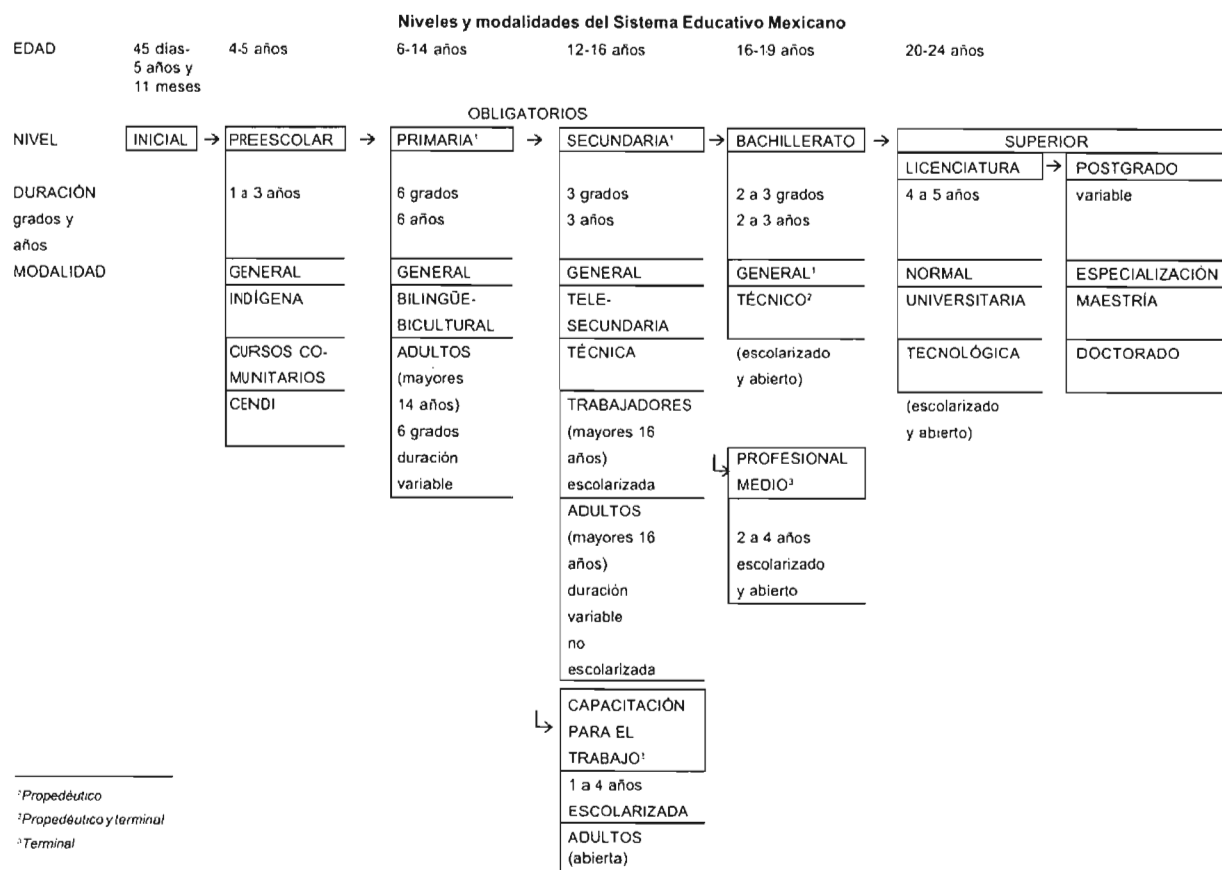
date

Direction du programme

date

ANNEXE 9

Ordres scolaires et modalités du système éducatif mexicain



Source : <http://www.oei.org.co/quipu/mexico/mex04.pdf>, p. 10

ANNEXE 10

Plan d'étude détaillé

Diplomado en Educación Ambiental Plan de Estudios

Módulo I: La realidad y su análisis para la educación ambiental

Objetivos:

1. El alumno conocerá los antecedentes históricos que dieron vida a la educación ambiental.
2. El alumno reflexionará acerca de las bases teóricas que fundamentan a la educación ambiental.
3. El alumno analizará el contexto donde se inserta la educación ambiental.

Unidad 1 Introducción a la educación ambiental

Unidad 2 Desarrollo histórico de la educación ambiental

Unidad 3 Estrategia nacional y plan de acción de la educación ambiental

Unidad 4 Transversalidad curricular y educación ambiental dentro del sistema educativo.

Módulo II: La interpretación ambiental

Objetivos:

1. Fomentar el desarrollo de actividades didácticas con la modalidad de interpretación ambiental (senderos de interpretación ambiental).
2. Promover la planificación y ejecución de programas interpretativos en espacios naturales y sitios de interés para la educación escolar
3. Promover la incorporación de las técnicas de la interpretación en proyectos de escolares.

Unidad 1 La educación y la interpretación ambiental en las áreas naturales protegidas y los espacios escolares y comunitarios

Unidad 2 Los senderos interpretativos y las caminatas guiadas

Unidad 3 Los juegos en la educación ambiental

Módulo III: Ambiente, desarrollo y participación social

Objetivos:

1. El alumno indagará los problemas ambientales consecuentes a los diferentes estilos de desarrollo en nuestro país.
2. El alumno reflexionará sobre la evolución histórica de las relaciones sociedad-naturaleza.
3. El alumno analizará cómo la educación ha enfrentado la problemática ambiental.
4. El alumno identificará la importancia de la participación social en el área educativa.

Unidad 1 Medio ambiente y estilos de desarrollo

Unidad 2 Relación sociedad-naturaleza

Unidad 3 La educación frente a la problemática ambiental

Módulo IV: Elaboración de programas de educación ambiental

Objetivos:

1. El alumno conocerá los elementos básicos para el diseño de los programas de intervención en educación ambiental
2. El alumno identificará los pasos a seguir en la implementación de programas de intervención en EA.

3. El alumno identificará la importancia de la contribución al desarrollo sustentable a través de programas de educación ambiental.
4. El alumno analizará la manera de evaluar los programas de educación ambiental.

Unidad 1 Criterios para elegir el método de enseñanza de la educación ambiental.

Unidad 2 Metas que entrarán en los programas de educación ambiental

Unidad 3 Directrices metodológicas y consideraciones en la preparación de programas

Unidad 4 Aplicación de los programas de educación ambiental

ANNEXE 11

Méthode de priorisation de problèmes environnementaux (Tiré de Curiel Ballesteros et Balzaretti Heym, 2004, p. 126-131)

Metodología para priorizar problemas: Un ejercicio de educación ambiental

Reconocer y comprender los problemas ambientales del territorio, es fundamentalmente importante, pues de esta manera los sujetos que formulen un plan de educación ambiental (E.A.) podrán empezar a planear las estrategias de solución. Pero lograr el acuerdo sobre los problemas prioritarios a solucionar es una tarea compleja ya que se requiere poner en práctica la pedagogía de la educación ambiental, los conocimientos, las habilidades y los valores para llegar al consenso o a los acuerdos. A menudo este paso se resuelve sólo con la discusión de expertos y sin reflexionar con la población o bien no se le toma con importancia y el resultado es la participación limitada de los sujetos.

A continuación se explican tres ejercicios para analizar, en el aula, la priorización de problemas que ven los alumnos en su escuela, localidad o el espacio que elijan. Estas metodologías






seleccionan los problemas por: su **importancia**, por **urgencia** y por **motricidad**. Al final se comparan los tres resultados, se elige un problema y se aplica al diseño de un programa de educación ambiental.

Priorización de problemas por importancia: a los participantes se les pide que de manera individual anoten en tarjetas tres problemas ambientales que identifiquen como los más importantes a solucionar dentro de su territorio. Una vez anotados se pegan las tarjetas en el pizarrón, se agrupan los problemas repetidos o similares, enseguida se jerarquizan 10 problemas, siguiendo un orden del más importante al menos importante, (si existe el mismo número de votos hacia dos o más problemas se deberán desempatar por votación y ordenarse). En el siguiente cuadro se muestra la jerarquización de problemas por importancia en donde F es el número de participantes que lo identificaron como un problema prioritario.

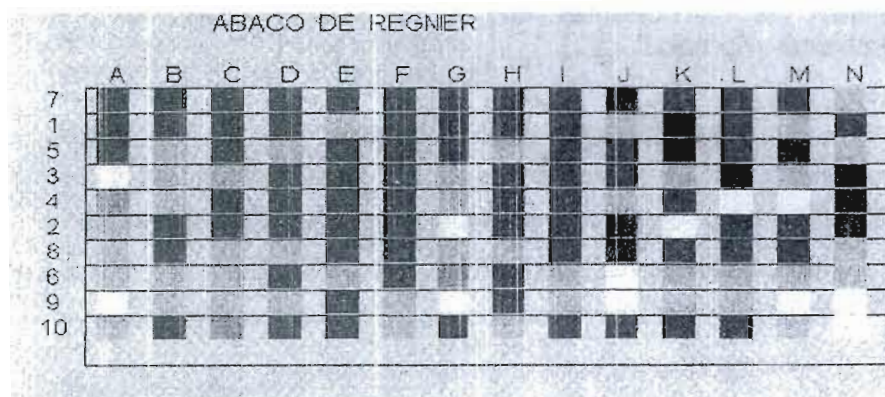
PROBLEMAS DE JALISCO IDENTIFICADOS

LEMA	F
Conflicto de concentración de población en zonas urbanas y dispersión de localidades menores.	11
Pérdida de la diversidad natural de los ecosistemas y paisajes del estado	7
Falta de coordinación institucional con la sociedad para solucionar los problemas del desarrollo sustentable.	7
Pérdida de la disponibilidad de agua por contaminación	6
Falta de iniciativa social para mejorar su calidad de vida.	5
Falta de una legislación pertinente.	5
Información recolectada para medir los problemas ambientales es muy deficiente.	5
Uso excesivo de fertilizantes y agroquímicos para elevar la producción agrícola	5
Corruptelismo de la planeación del desarrollo	5
Falta de capacidad administrativa municipal para planear un desarrollo sustentable.	4

Priorización de problemas por Urgencia: Con base en la jerarquización anterior, se realiza un segundo nivel de análisis de prioridad por urgencia utilizando el Abaco de Regnier. Se reparten tarjetas de colores a los participantes, cada color representa un valor que corresponde a la urgencia de resolución de ese problema, se utiliza la siguiente clasificación:

	Rojo: (4) muy urgente
	Rosa: (3) urgente
	Amarillo: (2) urgencia moderada
	Verde: (1) poca urgencia
	Negro: (-1) no se considera un problema

En seguida cada participante le asigna una tarjeta de color a cada problema que surgió en la clasificación anterior. Debe



seleccionar sólo un problema por color. En la siguiente tabla se ven los resultados: el problema que suma el mayor número será el más urgente para resolver y así sucesivamente. Los resultados se presentan a continuación.

Priorización por urgencia
Donde el eje X = participantes

Eje Y = problemas prioritarios (Numerados del 1 - 10, en la anterior jerarquización)

Como resultado de lo anterior los problemas ordenados por mayor urgencia son:

1. La información recolectada para medir los problemas ambientales es muy deficiente (problema 7, en la anterior jerarquización)
2. Conflicto de concentración de población en zonas urbanas y dispersión de las localidades mayores (problema 1, en la anterior jerarquización)
3. Falta de iniciativa social para mejorar su calidad de vida (problema 5)
4. Falta de coordinación institucional con la sociedad para solucionar los problemas del desarrollo sustentable (problema 3)
5. Pérdida de la disponibilidad de agua por contaminación (problema 4)
6. Pérdida de la diversidad natural de los ecosistemas y paisajes del estado (problema 2)
7. Uso excesivo de agroquímicos para elevar la producción agrícola (problema 8)
8. Ausencia de legislación pertinente (6)
9. El cortoplacismo de la planeación del desarrollo (problema 9)
10. Incapacidad administrativa municipal para planear un desarrollo sustentable (problema 10).

Priorización de problemas por motricidad: Un último análisis con estos mismos problemas es el realizado a través de una matriz de incidencia en donde los 10 problemas identificados (Cuadro 2), se analizan entre ellos con la finalidad de identificar la posible relación existente. El análisis se propicia con la pregunta: ¿el problema 1 incide -o contribuye o causa- al problema 2?, y así sucesivamente. Se dará valor de "1" cuando se identifique relación y "0" cuando no se reconozca. Los problemas se organizan en el mismo orden en el eje X y en

el eje Y, de manera que se eliminarán las coordenadas en donde un mismo problema coincide, por ejemplo: no se puede analizar si el problema 1x incide en el problema 1y (ver cuadro). Los resultados de la matriz se representan gráficamente en términos de motricidad y dependencia, es decir en términos de los problemas que “mueven” a otros y que por lo tanto si se atienden (los motrices) se verán casi resueltos los dependientes.

CUADRO 2. MATRIZ DE INCIDENCIA. ANÁLISIS DE PROBLEMAS IDENTIFICADOS POR LOS PARTICIPANTES

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Suma valor de y
1		1	0	1	0	0	0	0	0	1	3
2	0		0	1	0	0	0	1	0	0	2
3	1	1		1	1	1	1	1	1	1	9
4	1	1	0		0	0	0	1	0	0	3
5	0	1	1	1		1	0	1	1	1	7
6	1	1	1	1	0		1	1	1	1	8
7	0	1	1	1	1	1		1	1	1	8
8	0	1	0	1	0	0	0		0	0	2
9	1	1	1	1	0	0	1	1		1	7
10	1	1	1	1	0	1	1	1	1		8
Suma Valor x	5	9	5	9	2	4	4	8	5	6	57

DEPENDENCIA

M O T R I C I D A D	ZONA DE PODER	7	3	ZONA DE CONFLICTO
		6	9	100000
		6		
	ZONA DE PROBLEMAS AUTONOMOS			ZONA DE SALIDA
130				8 4
				2

Interpretación de las zonas de problemas

Donde la Zona de poder: contiene a los problemas motrices (que en el caso de este ejercicio son Falta de iniciativa social para mejorar su calidad de vida, Ausencia de legislación, pertinente, La información recolectada para medir los problemas ambientales es muy deficiente, Falta de coordinación institucional con la sociedad para solucionar los problemas del desarrollo sustentable, El cortoplacismo de la planeación del desarrollo)

La Zona de Conflicto: agrupa a los problemas con alta motricidad y alta dependencia.

La Zona de Problemas autónomos: señala a los problemas son de baja motricidad y baja dependencia.

La Zona de Salida selecciona a los problemas de alta dependencia y poca motricidad.

En conclusión, podemos comparar los problemas prioritarios identificados por medio de los tres ejercicios de análisis, por los participantes en la siguiente tabla:

Por Importancia	Conflicto de concentración de población en zonas urbanas y dispersión de las localidades mayores
Por Urgencia	La información recolectada para medir los problemas ambientales es muy deficiente
Por Motricidad y Dependencia	Falta de iniciativa social para mejorar su calidad de vida

Este cuadro evidencia los niveles de complejidad de los problemas. Una vez que se les reconoce, el grupo deberá decidir si asume resolver el problema importante, urgente o motriz.

ANNEXE 12

Etapas de un programa de educación ambiental

(Tiré de Castro Rosales *et al.*, 2004, p. 161-164)

1. Análisis de las condiciones previas

En el diseño de un programa de educación ambiental hay que tener presente, explicitar y valorar todas aquellas circunstancias del punto de partida y que pueden limitar el programa tanto en su concepción como en su desarrollo, para ello hay que tomar en cuenta las siguientes preguntas:

[no aparecen en el texto]

Una vez que se responden estas preguntas, estamos en posibilidad y conciencia del alcance y de las limitaciones que tendrá nuestro programa de educación ambiental. Entonces, podemos pasar al segundo paso.

2. Análisis de la realidad: justificación del programa de educación ambiental

Identificación del problema ambiental.

La verdadera justificación de un programa debe basarse en el análisis de la problemática ambiental. Los sujetos involucrados en un mismo espacio o situación deben analizar conjuntamente la realidad para jerarquizar y seleccionar los problemas a atender. Los criterios científico-técnicos e interdisciplinarios y el conocimiento de la comunidad deben servir para identificar los problemas que queremos intervenir y definir el alcance educativo (pero también definir el político, tecnológico, económico, técnico...). Es decir, se retoma la metodología para la priorización de problemas ambientales y se elige el o los problemas con base en la decisión grupal de abordar los problemas motrices (de preferencia, los importantes y/o los urgentes)

Caracterización de los sujetos meta.

Para que el programa sea participativo y parta de las necesidades, la percepción y de la acción de la comunidad (donde se observa una problemática ambiental) de los sujetos con los que se trabajará y a los que está dirigido el programa debemos determinar los siguientes rasgos: el rol social (a qué se dedican), el nivel educativo (la relación que tiene la currícula con el problema elegido), describir cómo padecen el problema, lo producen o lo combaten o cómo conviven con él. Describir el ambiente físico y las condiciones socioeconómicas.

3. Establecimiento de objetivos

Se debe considerar que los objetivos sean de 4 tipos (y no solo de uno de ellos o dos): de tipo cognitivo, en el que se persiga un fin de significar un conocimiento o información; otro de tipo afectivo, respecto a esa información; otro más de tipo valorativo o axiológico, reconocer el valor que está inmerso en ese afecto y conocimiento; y finalmente uno tipo pragmático, en el que se señalan las habilidades o capacidades que se desprenden de esa información, afecto y valor. Para elaborar los objetivos de nuestro programa debemos considerar: que sean realistas, alcanzables con la intervención propuesta y tener en cuenta la realidad. Deben ser

evaluables, a través de indicadores. Los de corto plazo, deben ser coherentes con los de largo plazo. La redacción de éstos deben responder: para quién, qué, para qué.

4. Establecimiento de metas:

Cada objetivo debe establecer por lo menos una meta cuantificable en un periodo semanal, o quincenal o mensual, a fin de que el aprendizaje no concluya en una actividad y deje de tener seguimiento.

5. Elaboración de estrategias:

Éstas señalan el “cómo” llegará a cumplir los objetivos y las metas a través del diseño de las actividades. Para ello es necesario que desglosemos el problema que estamos abordando en el proyecto, en temas, que son los grandes rubros que componen al tema general de nuestro problema. Se recomienda que no sean más de 5. Y después estos temas se desglosen en tópicos, que son los aspectos más pequeños de cada tema. Por ejemplo, si el tema general de nuestro problema es: la salud causada por la alimentación, la generación de residuos...y los tópicos de ellos pueden ser, en el caso de la salud: los efectos a la salud de los alimentos chatarra, la lectura de etiquetas para saber seleccionar los productos, la buena alimentación...

6. Diseño de actividades

Concisas que señalen tres momentos: Sensibilización, reflexión y concientización (o acción concreta), recurrentes periódicamente.

7. Coordinación de sujetos implicados en el programa.

Se realizan dos organigramas: uno de coordinación donde se establecen jerarquías y sus relaciones y, otro de funciones donde se detallan los roles, flujos y procedimientos de las tareas que deben realizarse.

8. Necesidades humanas y materiales

Recursos humanos. Las cualidades personales y de formación que deben tenerse en cuenta son: preparación, científica, conocimientos pedagógicos que faciliten la acción, capacidad para diseñar y utilizar recursos didácticos, capacidad de integración y comunicación que provoquen motivación de los destinatarios, capacidad de valoración del programa, capacidad de asumir y usar la crítica. Recursos materiales. Se deben señalar los requerimientos físicos y económicos para cada actividad.<

9. Calendarización

Señalando tiempos, acciones, responsables y necesidades.

10.Difusión

Una vez que los sujetos han pasado por un momento de aprendizaje, es importante que se generen espacios de comunicación de mensajes. Así que en esta etapa corresponde que el profesor ayude a que los alumnos defina los mensajes (ideas principales, claras y concisas, cuidando que no sean discriminatorios (género, cultura, religión, estrado social o discapacidad) que el grupo va a dar a los demás (de su escuela o a la comunidad). Para ello es importante que sean creativos y que tomen en cuenta que la cultura en la que forman parte tiene medios creativos y que pueden resultan más eficientes que los llamados “masivos”. Para ello deberán seleccionar diferentes materiales y modos de difusión según los mensajes, los destinatarios y la cultura. Combinar medios de difusión. Evaluar el programa de difusión.

11.Evaluación del programa

Se realizan indicadores para valorar: objetivos, eficiencia del método de trabajo, recursos y tiempos, y la participación de educadores y destinatarios. Se valora la rentabilidad social y económica.

12. Retroalimentación

Que consiste en la evaluación junto con el grupo y la puesta nuevamente de la puesta en práctica de los resultados encontrados.

ANNEXE 13

Carta de la Tierra de Guadalajara

Situación actual – problemas

- Problemas de transportes: alcalde, hora pico
- Contaminación (aire, auditiva) aumentada por el caso vial
- Corrupción

Situación ideal

- Amable, fresca, armonía, áreas verdes, poco tráfico, limpia
- Costumbres tradicionales, conservación de valores
- Sin grafiti, respeto por los ancianos, todo el mundo
- Ver un río limpio
- Respeto a los derechos de pueblos indígenas y las minorías
- Tolerancia
- Menos vehículos particulares
- Ordenar el transporte público y privado
- Conservación y cuidado de los recursos naturales

Líneas de acciones

- Educación vial
- Un tren ligero con ampliaciones, más sincronización de la vialidad
- Implementar energía eólica y solar
- Valores fortalecidos
- Organización vecinal para el transporte, coordinación para el transporte
- Compartir transportación
- Ciclovías funcionales adaptadas al medio, carriles para los ciclistas
- Reforestar áreas verdes
- Reacondicionar áreas deportivas
- Promover la utilización de vehículos ecológicos híbridos nuevos por parte del gobierno y la iniciativa privada que produce esos vehículos
- Líneas con una red que contribuya a reducir la contaminación
- El gobierno lo promueve con facilidades de adquisición (pagos)
- Implementación de vehículos competitivos con el mercado actual
- Incentivos fiscales para vehículos menos contaminantes
- Fomentar vehículos más pequeños, menos contaminantes
- Reordenamiento de vías

ANNEXE 14

Récits de vie de quatre enseignantes inscrites au programme d'éducation relative à l'environnement de l'*Universidad de Guadalajara*

L'enseignante A

Cette répondante est une jeune femme près de la trentaine, récemment diplômée de l'école normale, en enseignement au secondaire, concentration en biologie. Elle vit avec sa mère qui est divorcée depuis plusieurs années. Elle a une sœur et un frère qui vivent avec leur propre famille en dehors de la maison familiale. La famille est très unie et se visite régulièrement, surtout les fins de semaine. Ils s'entraident face aux besoins, lors de maladies, par exemple. Cette femme a un petit ami qu'elle voit les fins de semaine et avec qui elle souhaite se fiancer. Elle pratique de l'aérobic dans un centre de conditionnement physique à deux coins de rue de chez elle. Elle aime faire du sport, comme la marche, pour se divertir, pour être en santé et aussi pour se relaxer parce qu'elle subit beaucoup de pression dans sa pratique professionnelle.

Sa famille est religieuse de tradition catholique romaine. La maison qui a deux étages est décorée de plusieurs reliques religieuses, dont une grande affiche à l'entrée de la maison du XLVIII Congrès Eucharistique international qui a eu lieu à Guadalajara en 2004. Pour la communauté catholique, ainsi que la famille de cette enseignante, ce fut un événement très important. Dans leurs discours, sa mère et elle font régulièrement allusion à Dieu et à Jésus.

La nutrition équilibrée est très importante au sein de la famille, surtout pour la mère de la répondante qui a transmis cette préoccupation à ses enfants. Elle a d'ailleurs incité l'enseignante à choisir le thème de la nutrition pour le projet d'éducation relative à l'environnement qu'elle devait planifier dans le cadre du programme. Elle a plusieurs livres de recettes et tente d'acheter des produits alimentaires naturels et non transformés, ainsi que des médicaments naturels et homéopathiques. Derrière la maison, il y a un petit jardin gazonné où poussent quelques plantes vertes et florales. La mère de cette femme semble aimer particulièrement les plantes et la nature.

Cette répondante enseigne à l'école secondaire publique *Revolución mexicana*, du lundi au mercredi, 5 heures par jour en après-midi, au secondaire 1 et 2. Cette école est située dans le quartier *20 de noviembre*, aux abords de la rivière Santiago²²⁷ qui divise les municipalités de Tonalá et de Guadalajara. L'école possède une grande cour intérieure avec un sol sablonneux, ce qui fait qu'il y a beaucoup de poussières en suspension. Il y a une petite cantine où les élèves achètent surtout des aliments de la malbouffe et jettent leurs déchets directement au sol dans la cour de récréation ou dans les salles de classe. Au moment de notre entretien, l'enseignante réalisait un contrat de suppléance dans cette école depuis un mois, après avoir réalisé trois mois de suppléance dans une autre école secondaire. Elle n'avait pas encore de poste permanent comme enseignante. C'est d'ailleurs une des raisons pour lesquelles elle a suivi le programme d'éducation relative à l'environnement afin d'avoir de meilleures chances d'obtenir un poste stable dans une école. La famille n'a pas de voiture. L'enseignante se rend à l'école en autobus et elle parcourt une grande distance qui lui prend plus d'une heure.

Le quartier où est située l'école est considéré comme l'un des plus pauvres et des moins sécuritaires de la grande région métropolitaine, où divers problèmes sociaux sont présents, tels que la délinquance et la violence. Les services urbains de collecte de déchets, de distribution d'eau, entre autres, sont déficients. Les rues ne sont pas encore asphaltées. Les jeunes qui fréquentent l'école ont divers problèmes de comportement et d'apprentissage. Au moment de nos observations, cette enseignante faisait face à plusieurs problématiques de gestion de classe, de discipline et de planification des apprentissages.

L'enseignante B

Cette répondante est une femme dans la quarantaine qui vit avec ses trois filles, dont la cadette a 4 ans, et son mari. Elle enseigne au préscolaire depuis 18 ans, mais ce n'est qu'il y a quatre ans qu'elle a obtenu son diplôme d'éducation préscolaire à l'école normale. L'enseignante avait déjà un intérêt marqué pour les questions environnementales, qu'elle avait alimenté lors de cours précédents qu'elle avait suivi en option dans le cadre de son baccalauréat en éducation préscolaire. Elle avait quitté son village pour venir étudier à

²²⁷ La rivière Santiago est très polluée, de déchets domestiques et industriels. De fortes odeurs nauséabondes s'en dégagent.

Guadalajara et elle y enseigne maintenant depuis trois ans au préscolaire à l'école *I.N. Plutarco Elias Calles*. Auparavant, elle avait enseigné dans de petits villages. D'une famille de six filles, la répondante a grandi à la campagne. Elle aidait son père à semer les haricots, le maïs, les tomates et les *tomatillos*. Son arrivée en ville a été relativement difficile où elle affirme se sentir un peu prisonnière. La campagne lui inspire plus de liberté. Pendant les vacances, l'enseignante, son conjoint et ses enfants visitent ses parents à la campagne. Les fins de semaine, après avoir nettoyé la maison, ils sortent faire les courses et se baladent en ville. Pendant la saison chaude, ils n'aiment pas beaucoup aller au centre-ville à cause de la chaleur excessive.

La maison de la répondante est bien entretenue. Elle a deux étages et le toit de la maison est accessible. C'est à cet endroit que l'enseignante et sa famille ont commencé à implanter un petit jardin de tomates, de piments et quelques plantes florales. Elle souhaite construire avec son mari une petite serre pour optimiser la production de légumes.

Cette femme enseigne en avant-midi de 8h30 à 12h30, et elle aspire à avoir une charge d'enseignement en après-midi également. Son école se trouve à proximité de sa maison. La cour d'école est située à côté d'un terrain vague où les déchets s'accumulent et qui attirent la délinquance et des animaux. Cette situation pose un problème pour la sécurité des enfants de l'école. La récupération de ce terrain vague fait partie du projet d'ERE que Gemma a élaboré dans le cadre du programme.

L'enseignante C

Cette répondante, une femme près de la cinquantaine, vit avec ses trois enfants, un garçon de 22 ans et deux filles de 19 et 17 ans, et son mari. Sa fille aînée a un handicap intellectuel sévère. Trois chiens complètent cette famille. La famille a une importance fondamentale pour cette femme. Toutes les activités et les décisions impliquent l'ensemble des membres de la famille. Ils sortent régulièrement ensemble, ils font les courses ; ils se promènent au parc *Los Colomos*. Ils aiment beaucoup les animaux et observer la nature. La maison où ils vivent depuis les 18 dernières années est située dans un joli quartier de Guadalajara. Devant la maison, il y a deux arbres ; plusieurs plantes et des bouquets de fleurs séchées parsèment la

maison, qui est décorée de plusieurs objets religieux, comme une grande photo de la vierge Marie, des chandelles et différentes photos de la famille. Plusieurs années auparavant, la répondante avait installé une garderie chez elle pendant 14 ans. Sa maison conserve les traces de la garderie avec de petits lavabos dans les toilettes, la décoration enfantine, etc.

La répondante a aussi été bibliothécaire pendant huit ans à l'Université de Guadalajara. C'est sa fille aînée qui a fait naître son envie d'étudier l'éducation spécialisée, plus précisément un baccalauréat à l'école normale supérieure de Jalisco. Elle est donc enseignante depuis 3 ans dans une école destinée aux enfants ayant un handicap intellectuel, le *Centro de atención múltiple C.A.M. Tonalá T.V.* dans la municipalité de Tonalá. Sa fille aînée fréquente également cette école où elles s'y rendent ensemble en voiture. Comme les membres de la famille apprécient les fleurs et la nature et pour assurer un futur à sa fille aînée qui aime le commerce et qui a des habiletés dans ce domaine, ils ont décidé de mettre sur pied, deux mois avant notre entretien, une boutique de fleurs et de plantes. La répondante est donc fleuriste l'avant-midi, de 10h00 à 13h00 et enseignante l'après-midi, de 14h00 à 18h30. Dans sa classe, il y a 14 enfants d'inscrits, mais seulement 4 d'entre eux viennent sur une base régulière et un autre enfant vient une fois par mois. Il y a certains élèves que l'enseignante n'a jamais vus. Ceux-ci manquent régulièrement l'école. Les rendez-vous médicaux et les maladies fréquentes sont les causes évoquées. Quelques mamans des élèves restent dans la classe tout l'après-midi. Le petit local de l'enseignante fait partie des locaux de la direction. Le groupe d'élèves dont elle est responsable était nouveau au début de l'année scolaire et il manquait de locaux, c'est la raison pour laquelle un local de la direction lui a été assigné. Une grande table est disposée au milieu du petit local avec 6 chaises autour.

Dans la cour d'école, il y a deux espaces verts avec des plantes qui ont été plantées par le Comité écologique²²⁸ de l'équipe enseignante. L'enseignante est très affectueuse avec ces élèves. Elle leur adresse la parole en les interpellant ainsi : « mon chéri, mon amour », etc. Elle réalise plusieurs activités reliées aux sciences de la nature avec ses élèves, par exemple des exercices sur la germination, sur les saisons, sur les êtres vivants, dont les animaux, ainsi que des chansons et des arts plastiques ayant un thème environnemental. Presque tous les

²²⁸ *Comisión ecológica*

jours, ses élèves et elle arrosent les plantes des espaces verts de la cour d'école, mais aussi les petits arbres à l'extérieur de celle-ci, plantés le long de la clôture.

L'enseignante D

Cette répondante, une femme près de la cinquantaine, vit avec ses trois enfants dans *La Providencia*, un des quartiers, traditionnellement, les plus privilégiés et prestigieux de Guadalajara (Schaffner et Strickland, 2008). Elle est divorcée depuis 8 ans, ce qui l'a obligé à restructurer sa vie personnelle et professionnelle qu'elle a beaucoup orienté en fonction de ses enfants. Dans sa communauté, elle est impliquée dans un comité de jardinage qui appartient à une organisation internationale, *Garden Group*. Ce sont surtout des personnes âgées et quelques étrangers qui y participent. Lors des rencontres, en première partie, ils partagent des informations relatives à diverses plantes, au compost, à l'éducation relative à l'environnement, et à d'autres thèmes reliés aux plantes. En deuxième partie, ils se forment et pratiquent l'élaboration d'arrangements floraux reliés à l'art. Ce comité présente une exposition à chaque année.

La répondante a une expérience professionnelle de 23 ans dans le système scolaire, dont 17 ans comme directrice, mais elle a changé fréquemment de milieu de pratique. Elle a participé avec cinq autres collègues à un projet de cercle de lecture. Ces dernières donnaient gratuitement des ateliers d'éveil à la lecture dans les jardins. Elles ont distribué plus de 3000 exemplaires de divers livres et elles ont implanté un coin de lecture dans 23 jardins d'enfants. Cette enseignante est présentement, et depuis les trois dernières années, directrice d'un jardin d'enfants dans le quartier *Mariana Otero*. Elle est également l'enseignante d'un groupe d'enfants. Elle y travaille de 8h15 à 12h45. Elle est très impliquée dans son milieu professionnel et organise diverses activités d'éducation relative à l'environnement. Elle a participé à l'implantation de vaisselle lavable au service d'alimentation de l'école. Elle s'est inscrite au programme d'éducation relative à l'environnement avec trois enseignantes de son équipe. Au moment de notre entretien avec cette répondante, elle poursuivait le baccalauréat en éducation. Malgré sa grande expérience dans ce domaine, elle a choisi de suivre ces formations pour avoir de meilleures conditions de travail.

LISTE DE RÉFÉRENCES

- Aceves Velázquez, Wendy. 2009. «Bajo el cielo de Matatlán». *Gaceta Universitaria* (Universidad de Guadalajara), 27 juillet, p. 4-5.
- Aguirre, Aleyda. 2002. «El 17 por ciento de los partos son de madres adolescentes». *Triple Jornada* (Universidad Autónoma de México), juin. En ligne: http://www.jornada.unam.mx/2002/06/03/articulos/46_embarazo.htm
- Allègre, Claude et Denis Jeambear. 2006. *Le défi du monde*. Paris : Fayard.
- Althusser, Louis. 1986. « Ideología y aparatos ideológicos del estado ». Chap. in *Cuadernos de pasado y presente*, p. 97-141. Mexico: Siglo XXI.
- Álvarez Mendiola, Germán. 1994. Sistema Educativo Nacional de México. Mexico D.F.: Secretaría de Educación Pública y Organización de Estados Iberoamericanos
- Anderson, Benedict. 1993. *Comunidades imaginadas. Reflexiones sobre el origen y la difusión del nacionalismo*. Mexico : Fondo de Cultura Económica.
- Arias, Miguel Angel. 1998. « La educación ambiental ante las tendencias de globalización mundial. Algunas reflexiones para América Latina ». *Revista Básica. Educación Ambiental. Revista de la Escuela y del Maestro*, vol. 5, no 23-24 (mai-août), p. 25-36. Mexico: Fundacion SNTE para la Cultura del Maestro Mexicano.
- Arnaut, Alberto. 1998. « Los maestros de educación primaria en el siglo XX ». *Un siglo de educación en México*, p. 195-227, Tome 2, Pablo Lapatí Sarre (dir.). Mexico: Fondo de Cultura Económica.
- Baily, Anne-Marie. 2004. « Des défis mondiaux ». In *Atlas du développement durable*, sous la dir. de Anne-Marie Saquet, p. 38-39. Paris: Autrement.
- Bardin, Laurence. 1996. *L'analyse de contenu*, 8^e éd. corr. Paris : Presses universitaires de France
- Barlow, Maude et Tony Clarke. 2002. *L'Or bleu*. Montréal: Boréal.
- Bassey, Michael. 1999. *Case study research in educational settings*. Buckingham, Philadelphie: Open University Press.
- Baudelot, Christian et Roger Establet. 1980. *La escuela capitalista*. Mexico: Siglo XXI.
- Baudoin, Jean-Michel et Janette Friedrich (dir. publ.). 2001. *Théories de l'action et éducation*. Coll. « Raisons éducatives ». Bruxelles: De Boeck Université.
- Bedoy Velásquez, Víctor. 2000. « La historia de la educación ambiental: reflexiones pedagógicas ». *Educar*, no 13 (avril/juin), p. 8-16.
- Bedoy Velásquez, Víctor et Hermila Brito Palacios (dir.). 2004. *Educación Ambiental: Instrumento para la formación de docentes de educación básica y media superior en Jalisco*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Belgodere, Francisco. 2006. *Guadalajara. Historia y geografía*. Libro de texto gratuito. Guadalajara: Ayuntamiento de Guadalajara.
- Berger, Peter et Thomas Luckmann. 1979. *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires (Argentine): Amorrortu, p. 36-120.
- Berryman, Tom. 1997. « L'éducation relative à l'environnement : un nom récent pour une longue tradition ». *Sur la montagne*, no 13, p. 1- 8.

- Berryman, Tom. 2007. « Dans quel cosmos introduisons-nous les enfants? Enjeux de l'institutionnalisation de l'éducation relative à l'environnement dans la formation initiale à l'enseignement primaire ». Thèse de doctorat, Montréal, Université du Québec à Montréal.
- Bertrand, Yves et Paul Valois. 1999. *Fondements éducatifs pour une nouvelle société*. Montréal: Nouvelles.
- Bertrand, Yves. 1998. *Théories contemporaines de l'éducation*, 4^e éd. Coll. « Éducation ». Montréal: Nouvelles, 306 p.
- Bezbakh, Pierre et Sophie Gherardi (dir. publ.). 2000. *Dictionnaire de l'économie*. Montréal: Larousse/ HER.
- Bisquerra, Rafael. 1998. « Clasificación de los métodos de investigación ». Chap. in *Métodos de investigación educativa*, p. 253-278. Barcelone: Ceac.
- Bissoonauth, Rita. 2005. « Développement d'un référentiel pour l'évaluation de programmes de formation à distance des enseignants en éducation relative à l'environnement ». Thèse de doctorat, Montréal, Université du Québec à Montréal.
- Blake, James. 1999. « Overcoming the value-action gap in environmental policy: tensions between national policy and local experience ». *Local Environment*, vol. 4, no 3, p. 257-278.
- Bloch, Oscar et W. Von Watburg (dir. publ.). 1950. *Dictionnaire étymologique de la langue française*. Paris : Presses universitaires de France.
- Boff, Leonardo. 1996. *Grito de la Tierra, grito de los pobres. Hacia una ecología planetaria*. Mexico: Dabar, S.A. de C.V.
- Boisvert, Danielle. 2003. « La recherche documentaire et l'accès à l'information ». In *Recherche sociale. De la problématique à la collecte de données*, 4^e éd., sous la dir. de Benoît Gauthier, p. 85-102. Sainte-Foy (Qué.) : Presses de l'Université du Québec.
- Boisvert, Danielle. 2000. « La recherche documentaire et informationnelle ». In *Introduction à la recherche en éducation*, 2^e éd., sous la dir. de Thierry Karsenti et Lorraine Savoie-Zajc, p. 57-78. Sherbrooke: CRP.
- Bourdieu, Pierre et Jean-Claude Passeron. 1981. *La reproducción. Fundamentos de una teoría de la violencia simbólica*, p. 39-108. Espagne: Laia.
- Boutard, Armel. 2004a. « La gestion environnementale ». Notes de cours. ENV7801 : L'environnement : savoirs et stratégies, Programme court de 2^e cycle en éducation relative à l'environnement, Montréal, Université du Québec à Montréal.
- Boutard, Armel. 2004b. « Les problèmes environnementaux ». Notes de cours. ENV7801 : L'environnement : savoirs et stratégies, Programme court de 2^e cycle en éducation relative à l'environnement, Montréal, Université du Québec à Montréal.
- Boutard, Armel. 2004c. « La gestion des résidus solides domestiques ». Notes de cours. ENV7801 : L'environnement : savoirs et stratégies, Programme court de 2^e cycle en éducation relative à l'environnement, Montréal, Université du Québec à Montréal.
- Bozonnet, Jean-Paul. 2005. « Le "verdissement" de l'opinion publique ». *Sciences humaines*, Hors-série, no 49 (juillet-août), p. 50-53.
- Breiting, Soren et Finn Mogensen, 1999. « Action competence and environmental education ». *Cambridge Journal of Education*, vol. 29, no 3, p. 349-486.

- Breiting, Soren. 1997. « Hacia un nuevo concepto de educacion ambiental ». *Carpeta informativa*. Centro Nacional de Educacion Ambiental. Valsein-Segovia (Espagne) : CENEAM.
- Brodhag, Christian, Florent Breuil, Natacha Gondran, et François Ossama. 2004. *Dictionnaire du développement durable*. Saint-Denis-La Plaine Cedex : AFNOR.
- Brown, John Seely et Paul Duguid. 1991. « Organizational learning and communities of practice. Toward a unifying view of working, learning, and innovation ». In *Organizational learning*, sous la dir. de Michael D. Cohen et Lee S. Sproull, p. 59-82. Londres : Sage
- Bruner, Jerome S. 1998. *Actos de Significado. Más allá de la revolución cognitiva*. Madrid: Alianza.
- Bunge, Mario Augusto. 1979. *La investigación científica. Su estrategia y su filosofía*, p. 118-151. Mexico: Ariel.
- Caouette, Charles. 1997. *Éduquer. Pour la vie!* Montréal : Écosociété.
- Caduto, Michael J. et Joseph Bruchac. 1988. « Keepers of the Earth – Native American Stories and Environmental Activities for Children ». In Lucie Sauvé, 1997, *Pour une éducation relative à l'environnement*, p. 208-209. Montréal : Guérin.
- Capra, Fritjof. 2004. *Les connexions invisibles: une approche systémique du développement durable*. Monaco: du Rocher.
- Caride, José Antonio et Pablo Ángel Meira. 2001. *Educación ambiental y desarrollo humano*. Barcelone (Espagne): Ariel.
- Cameiro, Roberto. 1996. « Éducation et communautés humaines revivifiées. Une vision de l'école socialisatrice du siècle prochain ». In L'éducation, un trésor est caché dedans, Commission internationale sur l'éducation pour le vingt et unième siècle, p. 235-239. Paris : UNESCO
- Carretero, Mario. 1997. *Introducción a la psicología cognitiva*, p. 29-122. Argentina: Aique.
- Carillo Armenta, Juan. 2005a. «La familia cambia, los divorcios también». *Gaceta Universitaria* (Universidad de Guadalajara). 28 février, p. 9.
- Carillo Armenta, Juan. 2005b. « En entredicho la “educación bicultural” en Jalisco ». *Gaceta Universitaria* (Universidad de Guadalajara). 18 avril, p. 8.
- Carillo, Eduardo. 2005a. «¡Urgen las lluvias!». *Gaceta Universitaria* (Universidad de Guadalajara). 23 mai, p. 7.
- Carillo, Eduardo. 2005b. «Vacíos urbanos». *Gaceta Universitaria* (Universidad de Guadalajara). 13 juillet, p. 11.
- Castro Rosales, Elba A., Javier Reyes Ruiz et Karin Balzaretí. 2004. « Elaboración de programas de educación ambiental ». In *Educación Ambiental: Instrumento para la formación de docentes de educación básica y media superior en Jalisco*, sous la dir. de Víctor Bedoy Velázquez et Hermila Brito Palacios, p. 161-164. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Castro Soto, Gustavo. 2009. «México se hunde en la peor deuda externa y la recesión». *Otros Mundos AC*. En ligne: www.otrosmundoschiapas.org [consulté en avril 2010].
- Ceruti, Mauro. 1994. « El mito de la omnisciencia y el ojo del observador ». In *El ojo del observador*, sous la dir. de Paul Watzlawick et Peter Krieg, p. 32-59. Barcelone (Espagne): Gedisa.
- Chalmers, A. F. 1996. *Qué es esa cosa llamada ciencia? Una valoración de la naturaleza y el estatuto de la ciencia y sus métodos*, p. 3-58. Mexico: Siglo XXI.

- Champagne, André. 10 mars 2006. Entrevue à Indicatif Présent. Animatrice Marie-France Bazzo. Réalisation Jacquelin Castonguay. Montréal : Société Radio-Canada.
- Chávez Gutiérrez, María Rita et Erika Ramírez Diez. 2009. « El sustento legal del Trabajo Infantil en México ». *Hekademus. Revista Científica de la Fundación Iberoamericana para la Excelencia Educativa*, vol. 2, no 5, p. 5-13.
- Chevrier, Jacques. 2003. « La spécification de la problématique ». In *Recherche sociale. De la problématique à la collecte de données*, 4^e éd., sous la dir. de Benoît Gauthier, p. 51-84. Sainte-Foy (Qué.) : Presses de l'Université du Québec.
- Chomsky, Noam et Edward S. Herman. 2003. *La fabrique de l'opinion publique. La politique économique des médias américains*. Paris : Le serpent à Plumes.
- Chouinard, Omer et Diane Pruneau. 1999. « La notion de développement de communautés responsables comme source d'inspiration pour la recherche en éducation relative en environnement ». *Canadian Journal of Environmental Education (CJEE)*, vol. 14, p. 142-154.
- Clark, David. 1996. *Schools as learning communities. Transforming education*. Londres, New York : Cassell.
- Cleeremans Axel et Arnaud Destrebecqz. 2002. « Apprentissage et conscience ». *Pour la science*, no 302, p. 104-109.
- Clot, Yves. 2003. « Vygotski, la conscience comme liaison ». In *Conscience, inconscient, émotions*, 2^e éd., de Lev Vygotski et Yves Clot, p. 7-59. Paris : La Dispute.
- Clover, Darlene E., Shirley Follen et Budd Hall. 2000. *The Nature of Transformation. Environmental Adult Education*. Toronto (Ontario) : Ontario Institute for Studies in Education/University of Toronto.
- Clover, Darlene. 2002. « Traversing the Gap: concientización, educative-activism in environmental adult education ». *Environmental Education Research*, vol. 8, no 3, p. 315-323.
- Corona, Carlos. 2005a. « El magisterio, una profesión sin rumbo: FEU ». *Gaceta Universitaria* (Universidad de Guadalajara). 16 mai, p. 20.
- Corona, Carlos. 2005b. « Así pensamos los mexicanos: FEU ». *Gaceta Universitaria* (Universidad de Guadalajara). 23 mai, p. 20.
- Cottureau, Dominique. 1999. *Chemins de l'imaginaire. Pédagogie de l'imaginaire et éducation à l'environnement*. La Caunette : Babio.
- Courteney-Hall, Pamela et Larson Rogers. 2002. « Gaps in Mind: problems in environmental knowledge-behaviour modelling research ». *Environmental Education Research*, vol. 8, no 3, p. 283-297.
- Criqui, Patrick. 2005. « De l'urgence d'une politique climatique ». *Sciences humaines*, Hors-série, no 49 (juillet-août), p. 18-23.
- Curiel Ballesteros, Arturo et Karin Balzaretto Heym. 2004. « Territorio, ambiente, desarrollo y participación social ». In *Educación Ambiental: Instrumento para la formación de docentes de educación básica y media superior en Jalisco* sous la dir. de Víctor Bedoy Velázquez et Hermila Brito Palacios, p. 104-145. Guadalajara : Universidad de Guadalajara.
- Dansereau, Pierre et Thérèse Dumesnil. 1981. *Pierre Dansereau : l'écologiste aux pieds nus*. Montréal : Nouvelle optique.

- Dansereau, Pierre et Claude Lafleur. 2005. « La conscience de notre environnement ». *Le Devoir* (Montréal), samedi et dimanche, 26 et 27 novembre, p. G5.
- Dansereau, Pierre. 1973. *La terre des hommes et le paysage intérieur*. Ottawa: Leméac.
- Dansereau, Pierre. 1994. *L'envers et l'endroit. Le besoin, le désir et la capacité*. Coll « Les grandes conférences ». Québec: Musée de la civilisation et Fides.
- Dansereau, Pierre. 2005. *La Lancée 1911-1936*, vol. 1. Montréal : Éditions MultiMondes.
- De Ibarrolla, María. 1998. « La formación de los profesores de educación básica en el siglo XX ». In *Un siglo de educación en México*. Tome 2, sous la dir. De Pablo Lapatí Sarre, p. 230-275. México: Fondo de Cultura Económica.
- De la Peña, Guillermo. 1998. « Educación y cultura en el México del siglo XX ». Un Siglo de educación en México. Pablo Latasí Sarre (dir.) p. 43-83. Mexico : Fondo de Cultura Económica et Consejo Nacional para la cultura y las artes. Coll. « Biblioteca Mexicana ».
- De Vega, Manuel. 1984. *Introducción a la psicología cognitiva*, p. 23-58. Mexico: Alianza.
- Delgado Díaz, Carlos Jesús. 2002. *Limites socioculturales de la educación ambiental. Acercamiento desde la experiencia cubana*. Mexico: Siglo XXI.
- Delors, Jacques. 1999. *L'éducation: un trésor est caché dedans. Rapport à l'UNESCO de la Commission internationale sur l'éducation pour le vingt et unième siècle*, 2^e éd. rev. et corr. Coll. « Éducation en devenir ». Paris : UNESCO.
- Desjardins, Claude. 1995. « Inventer l'école au XXI^e siècle, de l'organisation scolaire à la communauté d'apprentissage ». *Vie pédagogique*, no 92, p. 42-46.
- Dewey, John. 1982. *Democracia y Educación. Una introducción a la filosofía de la educación*. Argentina: Cosada, p. 19-63 et 112-195.
- Díaz Sevilla, Liliana. 2004. « Uno de cada tres hombres violenta a la mujer ». *Gaceta Universitaria* (Universidad de Guadalajara). 8 novembre, p. 7.
- Dubar, Claude. 2001. *La crise des identités : l'interprétation d'une mutation*, 2^e éd. corr. Coll. « Le lien social » Paris: PUF..
- Editorial, El Informador. 2005. « Felicidades Guadalajara » *El Informador* (Guadalajara, Jalisco), lundi, 14 février.
- El Informador. 2005. « Jalisco, segundo lugar en residencia de estadounidenses ». *El Informador* (Guadalajara, Jalisco), lundi, 18 avril.
- Emmons, Katherine M. 1997. « Perspective on environmental action: Reflection and revision through practical experience ». *The Journal of Environmental Education*, vol. 29, no 1, p. 34-44. En ligne : <http://www.mma.es/educ/ceneam/02firmas/firmas1997/feb2.htm>
- Estrada Alvarez, Laura Mareela. 2007. Developing ecological identities and consciousness: a study of children's understandings and attitudes about nature during a 10-month environmental education program. Mémoire de maîtrise, University of British Columbia.
- Ferrer, Catalina et Réal Allard. 2002. « La pédagogie de la conscientisation et de l'engagement: une éducation à la citoyenneté démocratique dans une perspective planétaire ». *Éducation et francophonie*, vol. 3, no 2, p. 66-134. Québec: ACELF. En ligne: <http://www.acef.ca/revue/30-2/articles/04-ferrer-1.html>
- Figuroa Hernández, José Adrián. 2000. « Anticultura ambiental en la cultura del agua. Academia nacional de educación ambiental ». En ligne: <http://anea.org.mx>

- Fox, Warwick. 1990. *Toward a Transpersonal Ecology: Developing New Foundations for Environmentalism*. Boston and London: Shambhala Publications.
- Freire, Paulo. 1980. *La pédagogie des opprimés*. Paris : La Découverte/Maspero.
- Freire, Paulo. 2007. *La educación como práctica de la libertad*. Mexico: Siglo XXI.
- Fromm, Erich. 1967. *El corazón del Hombre*. Mexico: Breviarios, Fondo de Cultura Económica.
- Gabelnick, Faith, Jean MacGregor, Roberta S. Matthews et Barbara Leigh Smith. 1990. *Learning communities: creating connections among students, faculty and disciplines. New directions for teaching and learning*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Galindo, José. 2005a. «La invasión plástica». *Gaceta Universitaria* (Universidad de Guadalajara). 21 février, p. 8-9.
- Galindo, José. 2005b. «Aire negro sin control». *Gaceta Universitaria* (Universidad de Guadalajara). 28 février, p. 7.
- García, J. Eduardo. 2004. *Educación ambiental, constructivismo y complejidad*. Sevilla (Espagne) : Díada.
- Giordan, André. 1999. *Apprendre le Paradoxal d'André Giordan*. Syndicat National. Unitaire des Instituteurs, Professeurs d'école et PEGC. En ligne : http://www.snuipp.fr/dossiers/profession_apprendre/giordan.htm
- Giordan, André. n. d. « L'éducation à l'environnement: quelques éléments d'histoire ». Rénover l'École en Valorisant et en Encourageant les Initiatives (R.E.V.E.I.L.). En ligne : http://assoreveil.org/eedd_historique_agiordan.html
- Goffin, Louis, M. Boniver, J. M. Morette, C. Nicolay, F. Foulon, M. Gallardo et M. Mouton. 1985. *Pédagogie et recherche - Éducation environnementale à l'école : objectifs et méthodologie - Application au thème de l'eau*. Bruxelles (Belgique): Ministère de l'Éducation Nationale, Direction générale de l'organisation des études.
- Goffin, Louis. 2001. « L'Éducation Relative à l'Environnement (ErE) : conception, publics cibles, acteurs et stratégies ». In *Savoirs et jeux d'acteurs pour des développements durables*, sous la dir. de F. Debuyst, P. Defourny, et H. Gérard. Coll. « Population et Développement », no 9, p. 314-322. Louvain-la Neuve : Bruyant Academia; Paris : L'Harmattan.
- Gohier, Christiane. 1998. « La recherche théorique en sciences humaines: réflexions sur la validité d'énoncés théoriques en éducation ». *Revue des sciences de l'éducation*, vol. 24, no 2, p. 267-284.
- Gohier, Christiane. 2000. « Le cadre théorique ». In *Introduction à la recherche en éducation*, 2^e éd., sous la dir. de Thierry Karsenti et Lorraine Savoie-Zajc, p. 99-125. Sherbrooke: CRP.
- González Gaudiano, Edgar et Fedro Guillén Rodríguez (coord.). 1997. «Profesionalización de los educadores ambientales». *Conclusiones*. II Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, Guadalajara, juin 1997. En ligne: <http://www.jmarcano.com/educa/docs/ibero1.html> [consulté novembre 2009].
- González Gaudiano, Edgar (coord.). 2000. La educación ambiental en México: logros, perspectivas y retos de cara al nuevo milenio. III Congreso Iberoamericano de educación ambiental. Secretaría de medio ambiente, recursos naturales y pesca.
- González Gaudiano, Edgar. 2001. «Otra lectura a la historia de la educación ambiental en América Latina y el Caribe». *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, no 3, p. 141-158.

- González Urda, Elizabeth. 2003. « Las concepciones del medioambiente en estudiantes de nivel superior ». *Revista Iberoamericana de Educación*, (février), p. 1-7.
- González, Mariana. 2005a. « UdeG en las reformas de la educación secundaria ». *Gaceta Universitaria* (Universidad de Guadalajara). 16 mai, p. 20.
- González, Mariana. 2005b. « Adicción a la tecnología ». *Gaceta Universitaria* (Universidad de Guadalajara). 7 février, p. 7.
- González-Gaudiano, Edgar. 1999. « Environmental Education and Sustainable Consumption : The Case of Mexico ». *The Canadian Journal of Environmental Education*, vol. 4, p. 176-192.
- Gough, Noël. 2000. « Oneworld : (Re)Locating Curriculum Studies in the Global Village ». Communication présentée au *Internationalization of Curriculum Studies Conference*, Louisiana State University, Baton Rouge, Louisiane (É.-U.) 27-30 avril 2000. En ligne: http://asterix.ednet.lsu.edu/~lsuctp/confpapers/n_gough.html
- Gough, Stephen. 2002. « Whose Gap? Whose Mind? Plural Rationalities and Disappearing Academics ». *Environmental Education Research*, vol. 8, no 3, p. 273-282.
- Gould, Kenneth A. 2007. « The Ecological Costs of Militarization », *Peace Review: A Journal of Social Justice*, vol. 19, no 3, p. 331-334.
- Gramsci, Antonio. 1979. *Los intelectuales y la organización de la cultura*. Coll. « Cuadernos de la cárcel ». Mexico: Siglo XXI.
- Grégoire, Réginald. 1997. *Communauté d'apprentissage : Attitudes fondamentales*. Productions Tact, Université Laval. En ligne: <http://www.fse.ulaval.ca/fac/tact/fr/html/prj-7.1/commune3.html>
- Harré, Rom, David Clarke et Nicola De Carlo. 1989. *Motivos y Mecanismos. Introducción a la psicología de la acción*, p. 13-49, 51-84. Barcelone (Espagne): Paidós.
- Hauffen, Alberto. 2005. « La comida chatarra y el sedentarismo, causas de la obesidad en México ». *Servicio de información en español*. University of California. <http://e-consulta.com/blogs/educacion/?p=53>
- Heller, Chaia. 2003. *Désir, nature et société. L'écologie sociale au quotidien*, p. 200-201. Montréal : Écosociété.
- Heras Montoya, Laurentino. 1997. *Fundamentación metodológica de la investigación etnográfica. Comprender el espacio educativo: Investigación etnográfica sobre un centro escolar*, p. 109-132. Malaga (Espagne): Aljibe.
- Hines, Jody M., Harold R. Hungerford et Audrey N. Tomera (1986-87). « Analysis and synthesis of research on responsible pro-environmental behavior: a meta-analysis ». *The Journal of Environmental Education*, vol. 18, no 2, p. 1-8.
- Hoffmann, Nigel. 1994. « Beyond Constructivism : A Goethean Approach to Environmental Education ». *The Australian Journal of Environmental Education*, vol. 10, p. 71-90.
- Huddart, Emily, Thomas M. Beckley, Bonita L. McFarlane et Solange Nadeau. 2009. « Why We Don't "Walk the Talk": Understanding the Environmental Values/Behaviour Gap in Canada ». *Research Human in Ecology*, vol. 16, no 2, p. 152-160.
- Hungerford, Harold R. et Trudi L. Volk. 1990. « Changing learner behaviour through environmental education ». *The Journal of Environmental Education*, vol. 21, no 3, p. 3-9.

- Hungerford, Harold R., Ralph A. Litherland, R. Ben Peyton, John M. Ramsey et Trudi L. Volk. 1992. *Investigating and evaluating environmental issues and action : Skill development modules*. Champaign, Illinois : Stipes Publishing Company.
- Ibarra, Ricardo. 2005. «Cerillos» en aprietos». *Gaceta Universitaria* (Universidad de Guadalajara). 23 mai, p. 18-19.
- Icikovics, Jean-Pierre et Jean-Marie Chevalier. 2001. « Consommer moins et mieux ». *Sciences et Vie, Hors Série*, no 214 (mars), p. 6-10.
- Imbert, Francis. 1985. *Pour une praxis pédagogique*. Vigneux: Matrice.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática-INEGI (1992). *XI Censo General de Población y Vivienda*. México. INEGI.
- Jeffrey, Denis. 2005. « Le chercheur itinérant, son éthique de la rencontre et les critères de validation de sa production scientifique ». In *Recherches Qualitatives. Actes du colloque Recherche qualitative et production de savoirs* (Montréal, 12 mai 2004), sous la dir. de l'Association pour la recherche qualitative, Université du Québec à Montréal, Hors-série, no 1, p. 115-127.
- Jensen, Bjarne Bruun et Karsten Schnack. 2006. « The action competence approach in environmental education ». *Environmental Education Research*, vol. 12, no 3-4, p. 471-486.
- Jensen, Bjarne Bruun. 2002. « Knowledge, Action and Pro-environmental Behaviour ». *Environmental Education Research*, vol. 8, no 3, p. 325-334.
- Jerez Talavera, Humberto. 1993. *Los grandes momentos del normalismo en México*. Mexico: Secretaría de Educación Pública, SEP/ Consejo Nacional Técnico de la Educación, CONALTE.
- Jickling, Bob. 1988-1989. « De la nécessité d'une analyse conceptuelle en éducation relative à l'environnement. Réflexions sur le langage de la durabilité ». *Éducation relative à l'environnement : Regards-Recherches-Réflexions*, vol. 1, p. 79-95.
- Joas, Hans. 2001. « La créativité de l'agir ». In *Théories de l'action et éducation*, sous la dir. de Jean-Michel Baudoin et Janette Friedrich, p. 27-43. Coll. « Raisons éducatives ». Bruxelles: De Boeck Université.
- Karsenti, Thierry et Lorraine Savoie-Zajc. 2000. *Introduction à la recherche en éducation*, 2^e éd. Rev. et corr. Sherbrooke: CRP.
- Kergreis, Sylvie. 2009. « Les valeurs et les actes: une perspective transdisciplinaire pour l'éducation relative à l'environnement ». *Éducation relative à l'environnement : Regards – Recherches – Réflexions*, vol. 8, p. 91-108.
- Kollmuss, Anja et Julian Agyeman. 2002. « Mind the gap: why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behaviour? ». *Environmental Education Research*, vol. 8, no 3, p. 239-260.
- Lacoste, Yves. 2003. *L'eau dans le monde, les batailles pour la vie*. Paris: Larousse.
- Landry, Rodrigue. 2002. « L'unité de l'apprenant et la pédagogie actualisante ». *Éducation et francophonie*, vol 30, no 2. Québec: ACELF. En ligne: <http://www.acelf.ca/revue/30-2/articles/02-landry.html>
- Lara, Carmona et María del Carmen. 2003. « Ley general del equilibrio y la protección al ambiente. Comentarios y concordancias ». *Procuraduría Federal de Protección al Ambiente*, no 125. Mexico : Instituto de investigaciones jurídicas. Universidad Autónoma de México.

- Laureti, Edmondo. 1999. « Fish and fishery products : World apparent consumption statistics based on food balance sheets ». *FAO Fisheries Circular*, Revision 5; no 821. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).
- Lave, Jean et Etienne Wenger. 1991. *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Laville, Jean-Louis et Antonio David Cattani. 2005. *Dictionnaire de l'autre économie*. Paris: Desclée de Brouwer.
- Le Boterf, Guy. 1995. *De la compétence. Essai sur un attracteur étrange*. France : Les éditions d'organisation.
- Leff, Enrique. 2002. *Saber ambiental, sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*, 3^e éd. Mexico: Siglo veintiuno.
- Legendre, Renald. 1983. *L'éducation totale*. Coll. « Le défi éducatif », no 3. Montréal/Paris : Ville-Marie/Nathan.
- Legendre, Renald. 1995. *Entre l'angoisse et le rêve*. Coll. « Le défi éducatif ». Montréal: Guérin.
- Legendre, Renald. 2002a. *Stop aux réformes scolaires: pour dénouer la crise - maintenant!* Coll. « Le défi éducatif ». Montréal : Guérin.
- Legendre, Renald. 2002b. *Les caractéristiques d'un,e pédagogue expert,e d'aujourd'hui. Pourquoi ? Comment ?* Communication présentée dans le cadre du Cours PPM1400 – Séminaire de synthèse. Programme d'éducation préscolaire et enseignement primaire, formation initiale, Université du Québec à Montréal, 4 mars 2002.
- Legendre, Renald. 2005. *Dictionnaire actuel de l'éducation*, 3^e éd. Coll. « Le défi éducatif ». Montréal: Guérin
- Loera, Martha Eva. 2004. «En el mundo, 186 millones de desocupados». *Gaceta Universitaria* (Universidad de Guadalajara). 27septembre, p. 8.
- Loera, Martha Eva. 2005a. « Trabajo eventual al filo de la ley ». *Gaceta Universitaria* (Universidad de Guadalajara). 16 mai, p. 18-19.
- Loera, Martha Eva. 2005b. « El trabajo invisible de las empleadas domésticas ». *Gaceta Universitaria* (Universidad de Guadalajara). 18 avril, p. 10.
- Loera, Martha Eva. 2005c. « En el olvido la afinación controlada ». *Gaceta Universitaria* (Universidad de Guadalajara). 20 juin, p. 18-19.
- Luquin de Anda Ma., Sonia; Joaquín García Estrada et Fernando Jáuregui Huerta. 2007. Efectos del estrés por ruido sobre las habilidades cognoscitivas de sujetos jóvenes. Laboratorio de microscopia de alta resolución, CUCS. SEPLAN, Universidad de Guadalajara.
- Mainteny, Paul. 2002. « Mind in the Gap: summary of research exploring "inner" influences on pro-sustainability learning behaviour ». *Environmental Education Research*, vol. 8, no 3, p. 299-306.
- Maresca, Bruno. 2001. « La mobilisation écologique, conscience individuelle ou collective? » *Économie et Humanisme*, no 357 (juillet), p. 33-37. Lyon, France: Association Économie et Humanisme.
- Marleau, Marie-Eve. 2009. « Des liens à tisser entre la prise de conscience et l'action environnementales ». *Éducation et francophonie*, vol. 37, no 2 (automne), p. 11-32.
- Marleau, Marie-Eve et Isabel Orellana. 2010. Table ronde « Écojustice, éducation relative à l'environnement et enjeux autochtones dans le contexte contemporain de déploiement des

- transnationales extractives ». Université du Québec à Montréal, 11 mai 2009. Montréal : Publications DIALOG.
- Maturana, Humberto et Francisco Varela. 1996. *El árbol del conocimiento. Las bases biológicas del conocimiento humano*. Madrid: Debate.
- Merriam, Sharan B. 1998. *Qualitative Research and Case Study Applications in Education. Revised and Expanded from Case Study Research in Education*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, Québec. 2001. *Programme de formation de l'école québécoise*, version approuvée. Gouvernement du Québec : Québec.
- Molajani, Akbar. 2004. *Dictionnaire de sociologie contemporaine*, p. 38-41. Paris: Zagros.
- Moreault, Éric. 2009. « Un fossé vert profond ». *Le Soleil* (Québec), jeudi, 6 août, p. 7.
- Morin, Edgar et Anne Brigitte Kern. 1993. *Terre-patrie*. Paris : Seuil.
- Morin, Edgar. 1990. *Introduction à la pensée complexe*. Paris: ESF.
- Muñiz Machuca, Aimeé. 2005. « Kyoto, un paso, pero pequeño ». *Gaceta Universitaria* (Universidad de Guadalajara). 28 février, p. 6.
- Murphy, K. Brian. 2001. *De la pensée à l'action. La personne au coeur du changement social*. Montréal: Écosociété.
- Nations Unies, New York. 2005. *Annuaire statistique 2002-2004*, 49^e éd. New York: Nations Unies.
- Nieto Caraveo, Luz María. 2000. « Reflexiones sobre la investigación en educación ambiental en México ». In *Memoria del Foro Nacional de Educación Ambiental, Panel Enfoques de Investigación en Educación Ambiental* (Mexico, 2000), p. 261-268. Mexico: Universidad Autónoma de Aguascalientes/ Gobierno del Estado de Aguascalientes/ Secretaria de Educación Pública/ Secretaria de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.
- O'Donoghue, Rob et Heila Lotz-Sisitka. 2002. « Some Insights on the gap ». *Environmental Education Research*, vol. 8, no. 3, p. 262-271.
- Olmedo, Jorge. 2009. « Fomenta la SEP comida chatarra, denuncian consumidores ». *El Sol de México*. Organización Editorial Mexicana, 23 juillet 2009. En ligne : <http://www.oem.com.mx/elsoldelbajo/notas/n1256228.htm>
- Orellana, Isabel et Stéphane Fauteux. 2002. « La educación ambiental a través de los grandes momentos de su historia ». In *Sujets choisis en éducation relative à l'environnement d'une Amérique à l'autre*, T. 1, sous la dir. de Lucie Sauvé, Isabel Orellana et Michèle Sato, p. 39-54. Montréal : Publications ERE-UQAM, Université du Québec à Montréal.
- Orellana, Isabel et Marie-Eve Marleau. 2010. « Apuntes para un análisis sobre el megaproyecto minero Pascua Lama de la transnacional canadiense Barrick Gold Corporation ». Chaire de recherche du Canada en éducation relative à l'environnement, Université du Québec à Montréal.
- Orellana, Isabel. 2002. « La communauté d'apprentissage en éducation relative à l'environnement: signification, dynamique, enjeux ». Thèse de doctorat, Montréal, Université du Québec à Montréal.
- Orellana, Isabel. 2005. « Les rôles de l'agent éducationnel au sein de la communauté d'apprentissage ». In *Dictionnaire actuel de l'éducation*, 3^e éd., Coll. « Le défi éducatif », sous la dir. de Renald Legendre, p. 238. Montréal : Guérin.
- Orellana, Isabel. 2010. « Apprentissage social et communauté d'apprentissage. Processus émancipateurs de savoirs ». *À lire*, no 16, p. 16-19.

- Organisation des Nations Unies (ONU), Suède. 1972. *La Déclaration des Nations Unies sur l'environnement humain*. Stockholm, Suède: ONU.
- Orr, David W. 1992. *Ecological Literacy – Education and the transition to a postmodern World*. Albany : State University of New York Press.
- O'Sullivan, Edmund et Marilyn Taylor. 2004. *Learning Toward an Ecological Consciousness: Selected Transformative Practices*. Toronto, Ontario: The Transformative Learning Centre, Ontario Institute for Studies in Education, University of Toronto.
- Ouellet, Eileen, Joanne Langis, Diane Pruneau et Véronique Gélinas. 2005. « Comment encourager des comportements responsables à l'égard de l'environnement ». Université de Moncton. En ligne : http://www.elements.nb.ca/Theme/edu_2005/diane/pruneau.htm
- Pacherie, Élisabeth. 2002. « Les consciences ». *Pour la science*, no 302, p. 22-25.
- Parks Daloz, Laurent A. 2004. « Transformative Learning for Bioregional Citizenship ». In *Learning Toward an Ecological Consciousness: Selected Transformative Practices*, sous la dir. d'Edmund O'Sullivan et Marilyn Taylor, p. 29-46. Toronto, Ontario: The Transformative Learning Centre, Ontario Institute for Studies in Education, University of Toronto.
- Pedneault, Hélène. 1992. *Pour en finir avec l'excellence*. Québec: Boréal.
- Pérez Vega, Ignacio. 2008. « 5 mil indígenas han llegado a Tonalá ». *Crónica de sociales* (Tonalá). 22 novembre. En ligne: <http://cronicadesociales.wordpress.com/2008/11/22/5-mil-indigenas-han-llegado-a-tonala/>
- Petrella, Riccardo. 2000. *L'éducation, victime de cinq pièges*. Coll. « Les grandes conférences ». Montréal: Fides.
- Petrella, Riccardo. 2004. *Désir d'humanité. Le droit de rêver*. Montréal: Écosociété.
- Pineau, Gaston. 1992. *De l'air. Essai sur l'écoformation*. Paris/Montréal : Paideia.
- Poudrier, Claude. 1996. « Expérimentation en milieu scolaire québécois du modèle pédagogique de William B. Stapp: la résolution de problèmes communautaires ». Mémoire de maîtrise, Trois-Rivières, Université du Québec, Université du Québec à Trois-Rivières
- Précourt, Diane. 2003. « Dons sans frontières ». *Le Devoir* (Montréal), samedi 6 et dimanche 7 décembre.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. 2003. *GEO. América Latina y el Caribe. Perspectivas del medio ambiente*. Mexico: PNUMA.
- Programme des Nations Unies pour l'Environnement. 2005. *Rapport annuel du PNUE*. Nairobi, Kenya : PNUE.
- Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD). 1999. *Rapport mondial sur le développement humain*. Paris: PNUD et Economica.
- Pruneau, Diane et Omer Chouinard. 1997. « Un modèle d'intervention pédagogique qui favorise la relation personne/groupe/social/environnement ». In *Défis et enjeux de l'éducation dans une perspective planétaire*, sous la dir. de Mohamed Himech et France Jutras, p. 107-123. Sherbrooke : CRP.
- Pruneau, Diane, André Doyon, Joanne Langis, Liette Vasseur, Gilles Martin, Eileen Ouellet et Gaston Boudreau. 2006. « The process of Change Experimented by Teachers and Students when

- Voluntarily Trying Environmental Behaviours». *Applied Environmental Education and Communication*, vol. 5, no 1.
- Pruneau, Diane, André Doyon, Johanne Langis, Gilles Martin, Liette Vasseur et Eileen Ouellet. 2005. « Vivre des actions environnementales : motivations, aides, limites ». In *Éducation et environnement. Un croisement de savoirs. Actes du colloque le croisement des savoirs au coeur des recherches en éducation relative à l'environnement présenté dans le cadre du 72e Congrès de l'ACFAS* (Université du Québec à Montréal, 11-13 mai 2004), sous la dir. de Lucie Sauvé, Isabel Orellana et Étienne van Steenberghe, no 104, p. 321-322. Montréal: ACFAS.
- Pruneau, Diane, Musafiri, Jean-Pierre, Chouinard, Omer, et Isabelle, Claire. 2000. « Les facteurs [socio-culturels et pédagogiques] qui influencent le désir d'action environnementale dans les communautés ». *Revue des sciences de l'éducation*, vol. 26, no 2, p. 395-413.
- Rajecki, D.W. 1990. *Attitudes*. Sunderland, MA: Sinauer.
- Ramírez Albores, Jorge et Guadalupe Ramírez Cedillo. 2003. « Educación ambiental: conocer, valorar y conservar el medio ». *Ecofronteras*, no 20 (décembre), p. 38-40.
- Reeves, Hubert. 2003. *Mal de Terre*. Préf. de Frédéric Lenoir. Paris: Seuil.
- Restrepo, Iván. 2007. « Paraíso de la comida chatarra ». *La Jornada* (Mexico). Lundi, 15 janvier. En ligne : <http://www.jornada.unam.mx/2007/01/15/index.php?section=opinion&article=027a1pol> [consulté en août 2009].
- Restrepo, Iván. 2008. « México : el reino de la comida chatarra ». *La Jornada* (Mexico). Lundi, 20 octobre. En ligne : <http://www.jornada.unam.mx/2008/10/20/index.php?section=opinion&article=026a2pol> [consulté en août 2009].
- Rist, Gilbert. 1996. *Le développement. Histoire d'une croyance occidentale*. Paris : Presses de la Fondation nationale des sciences politiques.
- Rivera, Enrique. 2009. Communication présentée dans le cadre de la Table ronde *Écojustice, éducation relative à l'environnement et enjeux autochtones dans le contexte contemporain de déploiement des transnationales extractives* du 5e Congrès mondial d'éducation relative à l'environnement, Université du Québec à Montréal, 10 au 14 mai 2009.
- Rocher, Guy. 2003. Communication présentée dans le cadre du colloque *40 ans après le Rapport Parent. Réalisations et prospective*. Université du Québec à Montréal, 31 mars au 4 avril 2003.
- Rodríguez Arocho, Wanda C. 2005. « El tema de la conciencia en la psicología de Vygotski y en la pedagogía de Freire: Implicaciones para la educación ». *Proyecto para el Desarrollo de Destrezas de Pensamiento*. Puerto Rico: Universidad de Puerto Rico.
- Roehlkepartain, Eugene C. 2001. *An Asset Approach to Positive Community Change*. Minneapolis: Search Institute.
- Rouillard, Étienne. 2001. « La philosophie et l'amérindien ». Mémoire de maîtrise, Sherbrooke, Université de Sherbrooke, p. 160-161.
- Ruge, Tiahoga et Concepción Velasco Samperio. 2006. *Estrategia de educación ambiental para la sustentabilidad en México*. Estrategia nacional, 2006-2014. Mexico : Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable.
- Ruiz, José J. 1996. *La investigación cualitativa. Metodología de la investigación cualitativa*. Bilbao (Espagne): Universidad de Deusto, p. 11-44.

- Sachs, Wolfgang et Gustavo Esteva. 1996. *Des ruines du développement*. Montréal: Écosociété.
- Saul, John Ralston. 1997. *La civilisation inconsciente*. Coll. « Essais Payot ». Paris: Payot et Rivages.
- Sauvé, Lucie et Carine Villemagne. 2003. *L'éducation relative aux valeurs environnementales*. Module 6. Programme d'études supérieures – Formation en éducation relative à l'environnement – Francophonie internationale. Montréal : Les Publications ERE-UQAM, Université du Québec à Montréal – Collectif ERE-Francophonie.
- Sauvé, Lucie, Carine Villemagne et Isabel Orellana. 2003. *Éléments d'une pédagogie de l'éducation relative à l'environnement*. Module 4. Programme d'études supérieures – Formation en éducation relative à l'environnement – Francophonie internationale. Montréal : Les Publications ERE-UQAM, Université du Québec à Montréal – Collectif ERE-Francophonie.
- Sauvé, Lucie, Francine Panneton et Marisha Wojciechowska. 2003. *L'environnement : de la représentation au concept*. Module 2. Programme d'études supérieures – Formation en éducation relative à l'environnement – Francophonie internationale. Montréal : Les Publications ERE-UQAM, Université du Québec à Montréal – Collectif ERE-Francophonie.
- Sauvé, Lucie, Francine Panneton, Renée Brunelle et Armel Boutard. 2003. *L'environnement : du concept à la réalité*. Module 8. Programme d'études supérieures – Formation en éducation relative à l'environnement – Francophonie internationale. Montréal : Les Publications ERE-UQAM, Université du Québec à Montréal – Collectif ERE-Francophonie.
- Sauvé, Lucie, Isabel Orellana, Sarah Qualman et Sonia Dubé. 2001. *L'éducation relative à l'environnement. École et communauté : une dynamique constructive*. Montréal : Hurtubise.
- Sauvé, Lucie, Renée Brunelle et Éric Richard. 2003. *Infrastructures et ressources en éducation relative à l'environnement*. Module 16. Programme d'études supérieures – Formation en éducation relative à l'environnement – Francophonie internationale. Montréal : Les Publications ERE-UQAM, Université du Québec à Montréal – Collectif ERE-Francophonie.
- Sauvé, Lucie, Tom Berryman et Carine Villemagne. 2003. *L'éducation relative à l'environnement : une diversité de perspectives*. Module 1. Programme d'études supérieures – Formation en éducation relative à l'environnement – Francophonie internationale. Montréal : Les Publications ERE-UQAM, Université du Québec à Montréal – Collectif ERE-Francophonie.
- Sauvé, Lucie. 1992. « Éléments d'une théorie du design pédagogique en éducation relative à l'environnement : élaboration d'un supramodèle pédagogique ». T. 2. Thèse de doctorat, Montréal, Université du Québec à Montréal, p. 183-208.
- Sauvé, Lucie. 1997a. « L'approche critique en éducation relative à l'environnement : origines théoriques et applications à la formation des enseignants ». *Revue des sciences de l'éducation*, vol. 23, no 1, p. 169-189.
- Sauvé, Lucie. 1997b. *Pour une éducation relative à l'environnement*, 2^e éd. Coll. « Le défi éducatif ». Montréal: Guérin/Eska.
- Sauvé, Lucie. 1999. « La educación ambiental entre la modernidad y la posmodernidad: en busca de un marco de referencia educativo integrador ». *Tópicos en educación ambiental*, vol. 1, no 2, p. 7-25.
- Sauvé, Lucie. 2000. « À propos des concepts d'éducation, de responsabilité et de démocratie ». In Colloquium on The future of environmental education in a postmodern world (Whitehorse, Yukon, octobre 1998), sous la dir. de Ann Jamet, Bob Jickling, Lucie Sauvé, Arjen Wals et Priscilla Clarkin, p. 81-84. Whitehorse (Yukon): Yukon College et Canadian Journal of Environmental Education.

- Sauvé, Lucie. 2001. « L'éducation relative à l'environnement. Une dimension essentielle de l'éducation fondamentale ». In *Notre culture, compétence et contenu : la formation fondamentale, un espace à redéfinir*, sous la dir. de Christiane Goyer et Suzanne Laurin, p. 302-311. Montréal : Logiques.
- Sauvé, Lucie. 2003. *Courants et modèles d'intervention en éducation relative à l'environnement*. Module 5. Programme d'études supérieures – Formation en éducation relative à l'environnement – Francophonie internationale. Montréal : Les Publications ERE-UQAM, Université du Québec à Montréal – Collectif ERE-Francophonie.
- Sauvé, Lucie. 2005. « Repères pour la recherche en éducation relative à l'environnement ». In *Éducation et environnement. Un croisement de savoirs. Actes du colloque le croisement des savoirs au coeur des recherches en éducation relative à l'environnement présenté dans le cadre du 72e Congrès de l'ACFAS* (Université du Québec à Montréal, 11-13 mai 2004), sous la dir. de Lucie Sauvé, Isabel Orellana et Étienne van Steenberghe, no 104, p. 27-47. Montréal : ACFAS.
- Sauvé, Lucie. 2007a. « L'équivoque du développement durable ». *Chemin de Traverse*, no 4, p. 31-47.
- Sauvé, Lucie. 2007b. Notes de cours DID 8530 : Théories et pratiques d'éducation relative à l'environnement. Programme court d'éducation relative à l'environnement, 2^e cycle. Université du Québec à Montréal.
- Sauvé, Lucie. 2009. « Le rapport entre éthique et politique : un enjeu pour l'éducation relative à l'environnement ». *Éducation relative à l'environnement : Regards – Recherches – Réflexions*, vol. 8, p. 147-162.
- Sauvé, Lucie. 2009. « Vivre ensemble, sur Terre - Enjeux contemporains d'une éducation relative à l'environnement ». Numéro thématique. Texte liminaire. *Éducation et Francophonie. Revue de l'Association Canadienne d'éducation de langue française*, vol. 37, no 2, Automne 2009, p. 1 à 10. En ligne : <http://www.acelf.ca/c/revue/sommaire.php?id=26>.
- Savoie-Zajc, Lorraine. 2000. « La recherche qualitative/interprétative en éducation ». In *Introduction à la recherche en éducation*, 2^e éd. rev. et corr., sous la dir. de Thierry Karsenti et Lorraine Savoie-Zajc, p. 171-198. Sherbrooke : CRP.
- Savoie-Zajc, Lorraine. 2003. « L'entrevue semi-dirigée ». In *Recherche sociale. De la problématique à la collecte de données*, 4^e éd., sous la dir. de Benoît Gauthier, p. 293-316. Sainte-Foy (Qué.) : Presses de l'Université du Québec.
- Schaffner, Laurie et Danielle Strickland. 2008. « The red flag of urban poverty and the working children of Guadalajara ». *A CODENI Report*. Guadalajara: Colectivo Pro Derechos de la Niñez (CODENI).
- Schmelkes, Sylvia. 1998. « La educación básica ». In *Un siglo de educación en México*. Tome 2, sous la dir. De Pablo Lapati Sarre, p. 173-193. México: Fondo de Cultura Económica.
- Schön, Donald A. 1994. *Le praticien réflexif. À la recherche du savoir caché dans l'agir professionnel*. Coll. « Formation des maîtres ». Montréal: Logiques.
- Schroeder, Jacques, Denis Vaillancourt et Pierre Dansereau. 2001. L'émerveillement responsable. Entretien avec Pierre Dansereau. Montréal : Université du Québec à Montréal, Service de l'audiovisuel. Vidéocassette VHS, 27 min, son, couleur, 13 mm.
- Schwartz, Yves. 2001. « Théorie de l'action ou Rencontre de l'activité ». In *Théories de l'action et éducation*, sous la dir. de Jean-Michel Baudoin et Janette Friedrich, p. 61-91. Coll. « Raisons éducatives ». Bruxelles: De Boeck Université.
- Searles, John R. 1999. *Le mystère de la conscience*. Coll. « Philosophie ». Paris : O. Jacob.

- Secretaría de Educación Pública, Sindicato nacional de trabajadores de la educación et Comisión mixta de escalafón. 1974. Reglamento, tabulador, crédito escalafonario. D.F., México. En ligne: <http://www.usebeq.sep.gob.mx/escalafon/reglamento1/valor.htm>
- Sepúlveda, Laura. 2003. « Firman un convenio UdeG y SNTE, sección 16 ». *Gaceta Universitaria* (Universidad de Guadalajara). 17 février, p. 14.
- Sergiovanni, Thomas J. 1994. *Building community in schools*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Sia, Archibald P., Harold R. Hungerford et Audrey N. Tomera. 1985. « Selected predictors of responsible environmental behaviour: an analysis ». *Journal of environmental education*, vol. 17, no 2, p. 31-40.
- Silem, Ahmed et Jean-Marie Albertini (dir.). 2004. *Lexique d'économie*. Paris: Dalloz. p. 8.
- Stake, Robert E. 1998. *Investigación con estudios de casos*. Madrid: Morata.
- Stapp, William B., Arjen E. J. Wals et Sheri L. Stankorb. 1996. *Environmental education for empowerment : action research and community problem solving*. Dubuque, Iowa : Kendall/Hunt.
- Suzuki, David. 2005. *L'arbre : une vie*. Montréal : Boréal.
- Thésée, Gina et Paul R. Carr. 2008. « Une proposition d'élargissement de la dimension critique en éducation relative à l'environnement : la résistance éco-épistémologique ». *Éducation relative à l'environnement. Regards, recherches, réflexions*, vol. 7, p. 65-90.
- Tilbury, Daniela. 1995. « Environmental education for sustainability : Defining the new focus of environmental education in the 1990s ». *Environmental Education Research*, vol. 1, no 2, p. 195-212.
- Toulmin, Stephen. 2001. *Cosmópolis: el transfolo de la modernidad*. Barcelone : Peninsula, p. 23-78.
- Touraine, Alain. 1969. *La société post-industrielle*. Paris : Denoël.
- Traina, Frank et Susan Darley-Hill. 1995. *Perspectives in Bioregional Education*. Troy : North American Association in Environmental Education.
- Uhl, Christopher. 2004. *Developing Ecological Consciousness : Path to a Sustainable World*. Oxford : Rowman and Littlefield Publishers.
- UNESCO et PNUE. 1987. *Stratégie internationale d'action en matière d'éducation et de formation relatives à l'environnement pour les années 1990*. Moscou (URSS) : UNESCO/PNUE.
- UNESCO. 1977. *Tendances de l'éducation relative à l'environnement*. Paris: UNESCO.
- UNESCO. 1978. *L'UNESCO et l'éducation relative à l'environnement. Commission canadienne pour l'Unesco*. Ottawa : UNESCO
- Van der Maren, Jean-Marie. 2004. *Méthodes de recherche pour l'éducation*, 2^e éd. Bruxelles : De Boeck.
- Van Matre, Steeve. 1990. *Earth education : a new beginning*. Greenville (Virg.-Occ.) : Institute for Earth Education
- Vandelac, Louise. 10 mars 2006. Entrevue à Indicatif Présent. Animatrice Marie-France Bazzo. Réalisation Jacquelin Castonguay. Montréal : Société Radio-Canada.
- Védie, Henri-Louis. 2004. *Dictionnaire introductif à l'économie*. Pincourt (Québec): Séfi.

- Verdugo, Corral Victor. 2002. *Conductas protectoras del ambiente. Teorías, investigación y estrategias de intervención*. Sonora (México): Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - Universidad de Sonora.
- Verduzco Chavez, Basilio. 2000. « El manejo de basura en Guadalajara como problema regional: estrategias para la solución de un conflicto (1) ». *Carta Económica Regional*. En ligne: <http://www.allbusiness.com/professional-scientific/accounting-tax/722298-1.html> [consulté en juillet 2009]
- Vygotski, Lev et Yves Clot. 2003. *Conscience, inconscient, émotions*, 2^e éd. Paris: La Dispute, 165 p.
- Vygotski, Lev. 1993. Obras escogidas, Vol. II. Madrid: Visor Distribuidores, S.A.
- Weber, Jacques. 2005. « Environnement: les pauvres ne sont pas coupables ». *Sciences humaines. Hors série*, no 49, p. 40-45
- Weber, Max. 1964. *Economía y Sociedad*. Mexico: Fondo de Cultura Económica, p. 5-12.